UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1936-1937 N° 24

Contribution à l'Étude

des

DIVERTICULES DE LA VESSIE

(Signes-Diagnostic-Complications)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 9 Décembre 1936

PAR

JOSEPH-ROBERT MARC

Élève du Service de Santé de la Marine
Interne des Hôpitaux
Lauréat de la Faculté

Né à ARNAVILLE (Meurthe-et-Moselle), le 25 Janvier 1909

Examinateurs de la Thèse

MM. DUVERGEY, professeur .. *Président.*
JEANNENEY, professeur .
LOUBAT, agrégé ..... *Juges.*
DARGET, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE E CASTERA
98, rue Fondaudège

1936

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547304_0010

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1936-1937 N° 24

Contribution à l'Étude

des

DIVERTICULES DE LA VESSIE

(Signes-Diagnostic-Complications)

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 9 Décembre 1936

PAR

JOSEPH-ROBERT MARC

Élève du Service de Santé de la Marine
Interne des Hôpitaux
Lauréat de la Faculté

Né à ARNAVILLE (Meurthe-et-Moselle), le 25 Janvier 1909

Examinateurs de la Thèse

MM. DUVERGEY, professeur .. *Président.*
JEANNENEY, professeur . } *Juges.*
LOUBAT, agrégé ..... }
DARGET, agrégé .. .. }

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. CASTERA
98, rue Fondaudège

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen ..... M. MAURIAC
Assesseur ..... M. LABAT
Doyen honoraire ..... M. C. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE,
RIVIÈRE, BARTHE, DENIGES, BEILLE, CASSAET, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

	MM.
Clinique médicale	MAURIAC DUPÉRIÉ
Clinique chirurgicale	BEGOUIN
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES
Clinique d'accouchements	ANDERODIAS
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZES
Anatomie	VILLEMIN
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL
Hygiène	LEURET
Médecine légale et déontologie	LANDE
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale	RÉCHOU
Chimie	CHELLE
Botanique et matière médicale	GOLSE
Pharmacie	DUPOUY
Zoologie et parasitologie	MANDOUL
Médecine expérimentale	AUBERTIN
Clinique ophtalmologique	TEULIERES

	MM.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER
Clinique médicale des maladies des enfants	CRUCHET
Chimie biologique et médicale	DELAUNAY
Physique médicale et pharmaceutique	C. SIGALAS
Médecine coloniale et clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	PETGES
Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY
Clinique des maladies nerveuses et mentales	ABADIE
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX
Clinique dentaire	DUBECQ

LACOSTE (Histologie); PERY (Obstétrique); PERRENS (Maladies mentales);
PAPIN (Chirurgie générale); R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles);
JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	N.
Anatomie	DUFOUR
Physiologie	FABRE
Médecine générale	PIECHAUD DELMAS-MARSALET.. DE GRAILLY FONTAN BROUSTET DERVILLÉE

	MM.
Chirurgie générale	MASSE DARGET
Obstétrique	RIVIERE
Ophtalmologie	BEAUVIEUX
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA
Physique médicale	WANGERMEZ
Chimie générale pharmaceutique et toxicologie	VITTE

COURS COMPLÉMENTAIRES

	MM.
Physiologie	FABRE
Médecine opératoire	F. PAPIN
Accouchements	RIVIERE
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET..
Ophtalmologie	CABANNES (congé)...
Puériculture	FAUGERE
Pharmacie chimique	VITTE

	MM.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS
Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ
Médecine légale	DERVILLÈE
Urologie	DARGET
Botanique	GIRARD
Bactériologie	MOUREAU
Législation pharmaceutique.	POPLAWSKI

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes ..... MM. N

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

R.UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MA FEMME

A MES FRERES

A MES BEAUX-PARENTS

A MES MAITRES DE LA FACULTE

ET DES HOPITAUX

A MES PROFESSEURS DE L'ECOLE PRINCIPALE

DU SERVICE DE SANTE DE LA MARINE

ET DES TROUPES COLONIALES

A MES AMIS

A MES JUGES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE LOUBAT

Chirurgien des Hôpitaux
Officier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre
Officier de l'Instruction publique

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYOT

Professeur de Clinique Chirurgicale et Gynécologique
à la Faculté de Médecine de Bordeaux
Chirurgien de l'Hôpital Saint-André
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie
Vice-Président de la Société Française de gynécologie
Chevalier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre
Officier de l'Instruction Publique

A MONSIEUR LE MEDECIN GENERAL CAZAMIAN

Directeur de l'Ecole Principale du Service
de Santé de la Marine et des Troupes Coloniales
Officier de la Légion d'Honneur
Officier du Mérite Maritime
Officier de l'Instruction Publique

A MONSIEUR LE MEDECIN EN CHEF BRUN

Officier de la Légion d'Honneur
Décoré de la Croix de Guerre
Officier de l'Instruction Publique

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. DUVERGEY

Professeur de Clinique des maladies des voies urinaires
Chirurgien des Hôpitaux
Correspondant national de l'Académie de Chirurgie
Membre titulaire de la Société Française d'Urologie
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Instruction Publique

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE

des

Diverticules de la Vessie

(SIGNES-DIAGNOSTIC-COMPLICATIONS)

INTRODUCTION

Dans l'étude de l'urologie, le chapitre des diverticules vésicaux est aujourd'hui très développé. Depuis les descriptions anatomiques de Morgagni, Herster et Walter au XVIII[e] siècle, de nombreux travaux ont été faits sur la question. Les méthodes modernes d'investigation, cystoscopie et surtout cystographie, ont donné un essor considérable aux observations cliniques. Une remarquable étude d'ensemble des diverticules vésicaux fut faite en 1922 par Gayet et Gauthier, rapporteurs de la question à la XXII[e] session de l'Association Française d'Urologie, puis par Legueu et Papin (Archives urologiques de la clinique Necker), Blanc et Negro mettent au point, en 1926, la technique cystographique.

Enfin, le traitement opératoire des diverticules vésicaux a fait l'objet de la thèse de Busson et de Marchadier (Thèse Bordeaux, 1930).

Notre but est d'apporter notre contribution à l'étude symptômatologique des diverticules. Bien que très approfondie, elle peut réserver encore des points intéressants.

Notre intention est moins de remanier les travaux de nos devanciers que d'y ajouter, en les reprenant, des notions originales, suggérées par l'analyse de nos observations et par les contributions apportées à cette étude, tant en France qu'à l'étranger, depuis 1922.

Avant d'entrer dans le détail de notre sujet, nous tenons à adresser l'expression de notre bien vive reconnaissance à notre maître, le Professeur Duvergey, qui nous a fait l'honneur de nous confier ce travail après nous avoir réservé le plus bienveillant accueil dans son service.

Parmi les observations qui illustrent cette démonstration, les unes proviennent du Service de Clinique Urologique de la Faculté de Médecine de Bordeaux (Hôpital du Tondu) où nous les avons recueillies; les autres sont dues à l'obligeance de M. le Professeur agrégé Darget et de MM. les Docteurs Blanchot et Oraison, que nous remercions de nous avoir fait profiter de leur expérience et de leurs conseils.

Nous avons, pour ce travail, adopté le plan suivant :

Après quelques généralités sur les diverticules et leur étiologie, nous abordons les symptômes de la maladie, avec son mode d'apparition, son évolution, ses nombreuses complications. Nous insistons d'une façon spéciale sur les méthodes d'investigation moderne : cystoscopie et surtout cystographie. Nous en arrivons ainsi au diagnostic, au pronostic et aux observations que nous avons recueillies, et nous terminons par les conclusions que nous permet de formuler l'ensemble de ces diverses considérations.

GENERALITES

Définition. — Les diverticules sont des cavités annexées à la vessie, communiquant avec elle par un orifice nettement délimité et tapissées sur leur surface interne par un revêtement muqueux, continu avec celui de la vessie et de même type que ce dernier.

Origine. — Nous n'avons pas introduit dans notre définition la notion d'affection acquise, ou congénitale, parce qu'il règne sur ce point encore beaucoup d'obscurité et que nous n'avons pas de critérium absolu pour reconnaître les diverticules acquis des congénitaux.

C'est une entreprise bien aventureuse que de se proposer en face de lésions constituées, de deviner leur âge, d'après leur aspect, leur siège, leurs rapports ou la constitution de leurs tissus, d'autant plus que les deux ordres de malformations présentent dans leur évolution des traits communs. Un diverticule congénital acquiert une augmentation de volume et un diverticule acquis ne se développe qu'à la faveur d'une prédisposition.

Tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'il existe des ectasies vésicales dues à un vice de développement de la portion terminale du canal de Wolff; d'autre part, la musculature vésicale présente des points faibles qui ont tendance à céder les premiers sous un excès de pression endovésicale (points para-urétéraux et la zone rétro-trigonale).

Siège. — Tous les points de la paroi vésicale peuvent être le siège de la malformation, y compris le sommet de la vessie (diverticules ouraquiens), tous les points, sauf la région du trigone qui possède une musculature différente de celle de la vessie.

Il y a des zones de prédilection qui se trouvent systématiquement placées au-dessus et en dehors des méats

urétéraux : C'est là qu'on observe si souvent chez les femmes et les enfants les amorces diverticulaires. Ces diverticules latéraux peuvent contracter des rapports importants avec l'uretère dont la dissection n'est pas toujours possible, et qui, faisant corps avec la poche, ont dû souvent être, au cours des interventions, sectionnés et réimplantés. (Obs. XXI).

Chez nos malades, nous trouvons :

19 diverticules para-urétéraux;
6 diverticules de la paroi supérieure latérale;
4 diverticules du bas-fond.

Une catégorie tout à fait rare de diverticules prennent naissance, au niveau du plancher vésical occupant une situation franchement inférieure et se creusant une loge jusque sous la prostate, dans le périnée. La paroi vésicale antérieure est ordinairement respectée.

Forme. — Lorsqu'ils sont réguliers, ils sont sphériques ou hémisphériques. On en voit également de pyriformes. Mais dès qu'ils prennent un peu de développement, leur forme varie et devient irrégulière, car elle est conditionnée par l'épaisseur de leur paroi, le contact des organes voisins avec lesquels s'exercent des compressions réciproques et se contractent toujours des adhérences, enfin, par leur propre contenu, tantôt liquide, tantôt solide.

Volume. — Rien n'est plus variable. Ceux que nous avons observé avaient un volume variant de celui d'une noisette à ceux d'une grosse mandarine.

Nombre. — Les diverticules multiples sont moins fréquents que les diverticules uniques : la multiplicité semble être inversement proportionnelle au volume. En effet, tous nos gros diverticules sont uniques.

ETIOLOGIE

L'âge. — Dans la majorité des cas que nous avons eu l'occasion d'étudier, il s'agissait de sujets ayant largement dépassé la cinquantaine. Nous ferons cependant une remarque. Legueu et Papin signalent que la présence de diverticules vrais est rare au-dessous de 40 ans : « On peut considérer, disent-ils, que les cas où le diverticule se manifeste avant la quarantaine sont des cas tout à fait exceptionnels ». Or, nous sommes moins affirmatifs sur ce point, car si nous considérons les cas de diverticules ci-dessus rapportés nous voyons : deux malades de 46 ans, une malade de 40 ans, un malade de 34 ans, la majorité des autres ayant dépassé 55 ans.

Les diverticules observés chez ces malades étaient de vrais diverticules d'un volume assez considérable, et particulièrement ceux qui concernent les observations XII et XVII. Leur capacité était presque égale à celle de la vessie et ils ont donné lieu à des signes cliniques assez nets. Donc, nous admettons que pour rares qu'ils soient chez les individus jeunes, les diverticules ne sont pas exceptionnels.

Quelques cas ont été signalés chez l'enfant et l'adolescent. Echref cite le cas d'un grand diverticule chez un malade de 15 ans. Corner et Rawntur ont publié une observation d'un enfant de 18 mois porteur d'un diverticule, atteint de tuberculose.

L'enfant le plus jeune opéré par Hyman avait neuf mois.

On peut très bien admettre que les diverticules puissent exister chez des enfants et ne pas se manifester. Cependant, dans quelques observations (Obs. VI), le malade a remarqué certains troubles de la miction depuis l'enfance. Ces troubles n'étaient pas assez marqués pour qu'il se soumette à un examen approfondi.

Le sexe. — Un fait entièrement remarquable dans l'histoire du diverticule est la prédominance très nette du sexe masculin.

Durieux n'a relevé dans sa thèse que neuf cas chez la femme contre 118 chez l'homme. Etienne, trois cas sur 74. Gayet et Gauthier, quatre cas sur 122. Marion, cependant, en cite plusieurs exemples et conclut : « Il ne faudrait donc peut-être pas dire que les diverticules chez la femme sont exceptionnels. Tout au plus, peut-on dire qu'en raison des obstacles beaucoup moins fréquents chez la femme que chez l'homme, ces diverticules se manifestent moins souvent. »

Nous en rapportons deux cas sur 25.

Les maladies antérieures. — Un fait intéressant rencontré dans nos observations, c'est qu'il coexiste fréquemment avec un diverticule, une affection urinaire, cause de rétention.

En tête, s'inscrit l'hypertrophie de la prostate (six cas sur 23). Judd avait été si frappé de son importance qu'il allait jusqu'à distinguer deux genres de diverticules : ceux des gens âgés avec hypertrophie et ceux des sujets jeunes sans hypertrophie.

Avec un contingent de sujets plus jeunes, vient ensuite le rétrécissement de l'urèthre, simple (Obs. III et IV), ou lithiasique, inflammatoire ou traumatique; quelques diverticules de femmes sont imputables à cette cause. Mais dans l'urèthre féminin, le rôle d'obstacle est dévolu bien plus souvent à des polypes qu'entretient une irritation chronique. Wershub affirme que dans 90 % des verticules vésicaux féminins il y aurait présence de caroncule uréthrale. L'obstruction ainsi réalisée serait facteur déterminant.

En dernier lieu, citons les affections néoplasiques de la région du col vésical (cas de polypose uréthro-prostatique, Heitz-Boyer). Les Américains attachent une très grosse importance à la barre médiane du col comme cause d'obstruction.

En 1932, Walters et Stanford étudièrent les rapports des diverticules de la vessie avec la « Maladie du Col ».

Heitz-Boyer, en 1933 et en 1935, dans une série de communications, montra les rapports étiologiques entre les formations diverticulaires de la prostatite chronique, créatrice de déformation sténosante du col, et les diverticules de la vessie. Deux de nos malades avaient une sténose du col très serrée (Obs. XVIII et XXI) qu'il fallut traiter en même temps que leurs diverticules (Dr. Blanchot). Chez l'un d'eux, on trouvait des antécédents très nets de rétrécissement et de prostatite chronique.

Il est difficile de dire si ces affections sont la vraie cause ou si elles sont simplement un facteur d'aggravation d'une malformation déjà existante ? Toujours est-il que les phénomènes dysuriques qui peuvent être mis sur le compte de l'une ou de l'autre affection, ne s'atténuent pas lorsqu'on supprime seulement une seule de ces lésions (Obs. VII et XV).

En présence d'un diverticule vésical, il sera donc nécessaire de dépister par l'examen et l'interrogatoire, les conditions pathologiques qui ont pu influer dans sa genèse ou son développement. Leur recherche s'impose, car pour être efficace, le traitement devra viser à les atteindre.

ETUDE CLINIQUE

Un grand nombre de diverticules de la vessie restent latents et sont découverts parfois au cours d'une autopsie ou d'un examen cystoscopique pratiqué pour une affection indépendante de la malformation. D'autrefois, par contre, les diverticules vésicaux peuvent manifester leur présence durant toute la vie; c'est ainsi qu'on a vu des malades accuser des troubles depuis leur jeunesse ou leur plus tendre enfance (Obs. VI). Nous l'avons vu, on a dû opérer des enfants.

Habituellement, tous les diverticules passent par une phase plus ou moins longue de latence. Il suffit pour cela de l'intégrité de l'ambiance; la perfection du drainage diverticulaire prolonge dans une certaine mesure la période de silence, mais, dès l'apparition de facteurs pathologiques déterminés, une série d'accidents vont se déclancher : Ils se manifestent à deux âges bien nets : aux environs de la quarantaine, ce qui correspond à la superposition fréquente du rétrécissement blennorragique de l'urèthre, et aussi à une évolution naturelle de la maladie, et deuxièmement vers 60 ans, âge de l'hypertrophie prostatique qui crée ou exagère la rétention.

Les malades porteurs de diverticules se présentent avec des phénomènes locaux et des phénomènes généraux. Les phénomènes locaux se subdivisent eux-mêmes en deux catégories : ils sont ou fonctionnels ou physiques. Nous devons les passer en revue très en détail.

A. — PHENOMENES LOCAUX

1° Signes fonctionnels.

Le sujet peut accuser des sensations pénibles de pesanteur pelvi-périnéale; elles sont dues à la compression ou à l'infection du diverticule.

Plus fréquemment, le malade se plaint de troubles de la miction.

Dysurie. — Le malade accuse la nécessité d'un effort pour uriner. La miction est lente avec un jet sans grande force et petit.

Pollakiurie. — D'autres malades présentent des besoins fréquents d'uriner. Cette pollakiurie sur laquelle ont insisté les anciens auteurs peut être le seul symptôme (Obs. de Judd) et coexister avec une vessie saine.

Miction en deux temps. — Dans certains cas s'observe un phénomène particulièrement significatif : la miction en deux temps. Le malade évacuant sa vessie, puis son diverticule, après un temps d'arrêt plus ou moins franc.

Pour provoquer la seconde miction, certains recourent à des manœuvres consistant en changement de position (position accroupie, genu-pectorale, decubitus latéral) ou en pressions sur les flancs, sur le bas-ventre, au point précis, différent pour chacun, où elles doivent être efficaces.

Parmi nos 25 observations, nous l'avons rencontré dans un cas et d'une façon très nette (Obs. III).

Lorsqu'il y a de l'infection, la première miction peut être claire ou un peu louche, et la deuxième franchement purulente. Souvent, l'urine est fétide.

Ce phénomène de la miction en deux temps est un signe, sinon caractéristique, du moins très important. Sa non-

constatation n'exclut pas cependant la présence d'un diverticule. L'anatomie et la physio-pathologie des diverticules montrent en effet que la miction en deux temps ne peut pas toujours se produire, soit parce que la poche diverticulaire ne se vide pas dans la vessie, soit parce qu'elle se vide en même temps que la vessie lors de la première miction.

Legueu et Papin, Blanc ensuite, ont bien étudié les différents facteurs auxquels est soumis ce mécanisme.

L'incontinence d'urine. — On l'a signalée : celle-ci a tous les caractères de l'incontinence par regorgement.

*
**

La gêne de la miction, la pollakiurie, les douleurs vésicales sont des signes banaux, qui existent presque constamment; la miction en deux temps, plus typique, est rare. Il faut maintenant étudier ici quelques phénomènes décrits généralement, à titre de complication des diverticules, et qui peuvent être d'emblée la première manifestation d'un diverticule :

Tantôt il s'agit d'une *pyurie* souvent accompagnée de signes de cystite (Obs. I, IV, VI, etc..), quelquefois même d'une *pyélite,* créée par l'infection ascendante.

Plus rarement, on trouve des phénomènes douloureux avec *hématuries,* liés, soit à l'existence de calculs (Obs. XVI), soit simplement à l'infection des diverticules (Obs. I et XVIII).

A titre exceptionnel, on peut avoir une hématurie simple, premier symptôme d'une tumeur intra-diverticulaire (Obs. XX et XXII).

Il est enfin une complication que nous avons rencontré chez plusieurs de nos malades (Service du Professeur Duvergey), comme manifestation initiale d'un diverticule. Nous n'en avons relevé que très peu de cas dans la littérature (Marion). Nous voulons parler de la *Rétention d'urines aiguë.*

Le plus habituellement, elle éclate d'emblée chez des malades indemnes de tout passé urinaire (Obs. IX et X). D'autres fois, elle survient chez des sujets jusque là porteurs de petits troubles vésicaux sans importance et bien supportés (Obs. II et IV).

Une première crise peut se déclancher qui va être à l'origine d'accidents semblables à intervalles rapprochés, ce qui va nécessiter le plus souvent l'hospitalisation du malade. Mais on observe aussi des cas où, après un premier accident, le malade peut passer des années (trois ans chez un de nos malades), sans aucune autre manifestation aiguë ou chronique.

Les urines recueillies lors du premier sondage étaient toujours claires. Par la suite, avec les sondages répétés, l'urine devenait purulente, en même temps que s'installait une rétention chronique incomplète.

L'étiologie de cette rétention aiguë est d'ailleurs très discutée. S'agit-il du refoulement du col vésical et de l'urèthre prostatique contre la symphyse pubienne par le sac diverticulaire ?

S'agit-il d'une parésie par tiraillements du muscle trigonal, dont le rôle est d'ouvrir le col vésical dans la miction?

En tout cas, cette complication n'est pas exceptionnelle et méritait d'être signalée.

2° Les symptômes physiques.

Après avoir décrit les troubles qui inquiètent le malade, nous allons maintenant envisager les symptômes physiques : ils sont inconstants et susceptibles d'erreur.

L'inspection ne peut fournir de renseignements qu'en cas de grands diverticules à type abdominal amenant une distension de la région supra-pubienne.

La palpation, s'il s'agit de grosses tumeurs, chez des sujets maigres peut donner la sensation d'une tumeur liquide

fluctuante ou rénitente; elle est capable d'éveiller un besoin de miction chez le malade.

La percussion révélera une matité quand la tumeur est en rapport avec la paroi abdominale.

Le toucher rectal seul ou combiné à la palpation abdominale doit systématiquement être pratiqué sur tout malade présentant des troubles urinaires. Après s'être rendu compte du volume de la prostate, on peut sentir une tumeur de forme et de consistance variables. Le Docteur Darget a pu ainsi déceler des calculs diverticulaires dans un diverticule du bas-fond vésical (Obs. XVI). Chez la malade de l'observation XIII, le toucher vaginal permit de sentir, à travers le cul-de-sac antérieur, les calculs enchâtonnés dans un diverticule.

Enfin, on peut être amené, au cours d'une cystostomie, à pratiquer *la palpation intra-vésicale.*

Elle sera faite au moyen de l'index qui s'efforcera de découvrir les orifices diverticulaires. On peut la combiner au toucher rectal. On comprend que l'on puisse avoir de cette manière des notions très précises concernant l'intérieur des sacs diverticulaires, leur volume, leur profondeur, leur rapport avec les organes voisins, la souplesse ou l'induration de leurs parois.

Gayet, à plusieurs reprises, put utiliser cette manœuvre. L'observation XXIII a trait à un cas de ce genre.

Le Cathétérisme évacuateur.

Quand on sonde une vessie diverticulaire, on obtient d'abord une évacuation d'une certaine importance : 200, 300, 500 cc. d'urines claires ou louches. Après cette première évacuation, on voit s'installer un goutte à goutte quelquefois très long. On peut le transformer en évacua-

tion plus importante, en pressant sur le diverticule, en mettant le malade en décubitus latéral droit ou gauche : c'est la manœuvre décrite par Civiale.

En pressant sur la tumeur, on obtient parfois une émission de pus après une quantité d'urines claires (Obs. III). Il peut se produire par la sonde une évacuation spontanée, en deux temps, sous pression courante : elle a alors la même signification que la miction en deux temps.

Un fait que nous avons observé régulièrement chez nos malades, c'est le résidu important que retire le cathétérisme évacuateur. Il s'agissait de résidus variant entre 80 et 800 cm., jusqu'à 1.500 cm. C'est dire que toute vessie diverticulaire ou à peu près, est une vessie rétentionniste, c'est aussi une vessie dilatée car parallèlement aux résidus importants, existe généralement une capacité augmentée.

B. — PHENOMENES GENERAUX

Parallèlement à ces troubles urinaires, apparaissent souvent des manifestations digestives, généralement amenées par des lésions rénales surajoutées : inappétence, dysphagie, dyspepsie; ou des phénomènes intestinaux : constipation avec débâcle diarrhéique par compression du rectum.

*
**

Cette énumération de symptômes est commode pour l'esprit et mérite d'être retenue; mais en pratique, chez les malades porteurs de diverticules, les troubles aussi bien subjectifs qu'objectifs, sont tellement polymorphes, qu'il est presque impossible de les interpréter dans leur sens véritable.

Cependant, dans quelques cas, nous pourrons émettre l'hypothèse d'un diverticule : il s'agira d'un vieil infecté urinaire dont la vessie, malgré les lavages, reste sale indéfiniment (Obs. I, III, etc...). Ou encore ce sera un calculeux dont la lithiase récidive, après lithotritie, avec une facilité et une rapidité désespérantes (Obs. XXIII et XXIV). Ce sera un prostatectomisé, comme dans notre observation XV, qui conserve malgré tous les soins, des urines purulentes. Tantôt, chez un homme encore jeune, ce sera une histoire de troubles de la miction persistants sans cause.

Dans tous ces cas, nous nous trouvons en face d'une affection urinaire *tenace* et dont la cause réelle nous échappe du seul point de vue clinique : Nous pourrons alors *soupçonner* le diverticule de la vessie.

LA CYSTOSCOPIE

L'examen cystoscopique, quand il doit révéler la présence d'un diverticule, avec ou sans hypothèse préalable, est en général pratiqué sur des dysuriques. Ce que nous avons dit des conditions étiologiques, marque assez les difficultés éventuelles de l'introduction de l'instrument et la nécessité d'une préparation du canal par des dilatations, par la destruction de polypes, par la section d'une bride vésicale...

Nombre d'auteurs ont insisté aussi sur la difficulté de clarifier le milieu optique vésical, en raison du pus constamment déversé par les diverticules, alors même que l'on croit la vessie nettoyée. On peut encore se trouver en face d'une vessie intolérante, en raison de la cystite si fréquente. Toutes ces difficultés demandent une grande patience de la part du malade et de l'opérateur, et beaucoup de petits soins.

Comment se présente un orifice diverticulaire ? — Le diagnostic des diverticules par la cystoscopie se fait par la vue de leurs orifices. « Ceux-ci consistent en trous noirs ou rouge sombre, se détachant à l'emporte-pièce dans la vessie lumineuse et claire, généralement arrondis, dont l'importance, bien supérieure à celle d'un orifice urétéral, si gros soit-il, attire immédiatement l'attention. Quand on les a vus une fois, dit Blum, cette vision est inoubliable. »

L'orifice apparaît tantôt arrondi, tantôt ovalaire, quelquefois polygonal, suivant l'orientation des faisceaux musculaires qui le limitent. Il est en général très vascularisé. Son bord est épais, coupé par des plis rayonnants. Cette apparence radiée rappelle celle d'un anus entr'ouvert.

Sous les yeux de l'observateur, sa forme se modifie parfois : on voit ses lèvres s'épaissir, en se rapprochant, et lorsqu'il est fermé, sa place est marquée par une fente plus ou moins régulière où aboutissent des plis convergents.

Après s'être contracté, l'orifice se dilate à nouveau, projetant dans la vessie des particules diverses. En cas de diverticulite, on voit sortir des grumeaux de pus, de petits caillots, et même des lambeaux de muqueuse sphacélée.

Lorsque, par suite d'une affection paralytique, le tonus est inexistant, les bords perdent leur physionomie si particulière; ils sont minces, lisses, immobiles.

Parfois, l'entrée du diverticule est masquée précisément par son contenu, soit par du pus étalé en nappe, soit par l'épanouissement d'un calcul en sablier, soit par un bouquet de franges ou de bourgeons néoplastiques.

Il faudra noter le nombre, la situation, la dimension des orifices.

La recherche des orifices urétéraux. — C'est un temps essentiel de l'examen cystoscopique. Il nous permettra d'abord de déterminer la situation de l'uretère vis-à-vis des diverticules et de soupçonner des rapports importants au point de vue opératoire (cas des diverticules para-urétéraux).

Le cathétérisme urétéral, en outre, pourra nous donner des notions exactes sur la perméabilité d'un uretère atteint d'infection, et sur la valeur respective des reins. C'est qu'en effet, le rein correspondant au diverticule est souvent malade, atteint d'hydronéphrose ou de pyonéphrose nécessitant une néphrectomie complémentaire (Cas de Marion). De plus, au cours des ablations de diverticules, on peut blesser un uretère (Obs. XXI), cette blessure pouvant entraîner, tôt ou tard, la perte du rein de ce côté.

Ajoutons que les orifices urétéraux ne sont pas toujours faciles à repérer, en raison de la trabéculation vésicale, de la cystite, etc... Parfois même, les uretères s'ouvrent dans les diverticules; il est alors impossible de les cathétériser.

Cette difficulté, pour identifier la valeur des reins, oblige à d'autres recherches indispensables : Azotémie, épreuve de la Phénol Sulfone phtaléine sur urines totales...

Quelquefois, par contre, les orifices urétéraux auront été élargis, forcés, et donc plus faciles à voir

On complétera l'investigation endoscopique par un examen soigneux de la cavité vésicale.

La paroi peut être unie et lisse; ordinairement, elle est trabéculée : c'est la marque anatomique de la rétention. Toutes les combinaisons de vessie à colonnes et à cellules sont possibles. La distinction de celles-ci d'avec les vrais diverticules est ordinairement facile. Elles peuvent être cependant petites, sombres, à fond invisible et un ou plusieurs diverticules risquent de passer inaperçus. (Cystoscopie négative, obs. XXIII).

La région du col peut être soulevée par la saillie d'un adénome, etc...

Essai d'exploration endo-diverticulaire. — On a proposé de fouiller la poche diverticulaire en y introduisant le cystoscope ordinaire. Réservée aux cas où l'orifice offre un calibre suffisant, et où il n'existe pas de collet étroit, cette manœuvre offre de l'intérêt, mais avec nos instruments habituels, elle réclame un tour de main assez délicat. De plus, il serait préférable d'utiliser des cystoscopes à vision terminale. (Luys).

Un auteur américain, Briggs Tatum, s'est ingénié à obtenir l'illumination des diverticules à l'aide d'une lampe spéciale. Il fixe à l'extrémité d'une sonde graduée n° 8, opaque aux rayons X, une petite lampe dont les deux filaments sont amenés, après l'avoir traversée, à une petite monture métallique qui ferme le circuit. Un dispositif spécial permet d'adapter la lampe en question à un courant suffisamment faible pour ne pas la brûler et indépendant de celui du cystoscope. L'auteur a donné à l'ensemble de son appareillage le nom de « diverticulite ».

Lorsque, au cours de la cystoscopie, l'orifice noir d'un diverticule est découvert, il fait passer par l'intermédiaire du cystoscope opérateur la sonde munie de sa lampe dans l'orifice du diverticule. Pour mieux voir, il éteint la lampe du cystoscope et peut alors explorer dans la plupart des cas toute la cavité du diverticule, en reconnaître les dimensions, la profondeur, la direction, et se rendre compte de l'état de sa muqueuse. En utilisant, en même temps, l'éclairage du cystoscope, ou alternativement les deux éclairages sous différents angles, on arrive à avoir une idée très nette des conditions auxquelles on a affaire.

Faute de pouvoir introduire le cystoscope, la plupart des observateurs ont poussé dans sa cavité une sonde urétérale graduée. La longueur de sonde introduite peut en effet donner des approximations intéressantes sur la profondeur et le volume des sacs diverticulaires.

Les limites de la cystoscopie. — Il y a des causes d'échec. Nous l'avons vu, un orifice diverticulaire peut être caché par son contenu. Il peut être invisible parce que trop exigu ou simplement fermé. Un repli de la muqueuse, la saillie des colonnes, de grosses bulles d'œdème peuvent nous le masquer. L'abouchement d'un ou des deux uretères demande souvent à être précisé.

Ces quelques mécomptes justifieraient, à eux seuls, l'usage de la radiographie qui dans tous les cas est le complément indispensable de la cystoscopie.

LA CYSTOGRAPHIE

La cystographie est une méthode d'exploration qui rend de grands services dans certains cas déterminés de la pathologie vésicale. Les diverticules vésicaux rentrent dans le cadre des affections qui nécessitent une étude cystographique.

Technique. — Le but que l'on se propose est d'obtenir, par l'injection de liquides opaques aux rayons X (Collargol à 15 % ou Collothor, par exemple), une image sombre de la vessie et de ses malformations, tranchant nettement sur les tissus ambiants plus ou moins clairs.

Si les malformations vésicales occupent une position un peu éloignée latéralement en haut, les résultats sont nets. Mais bien souvent leur partie la plus saillante seule est visible, l'autre se confond avec l'ombre vésicale. Enfin, les diverticules franchement postérieurs ou antérieurs sont complètement masqués, du moins dans le sens frontal.

Dans le premier cas, il faut recourir à la cystographie en deux temps qu'ont proposée Legueu et Papin. Le premier temps est constitué par la prise d'un cliché à vessie distendue. On procède ensuite dans un deuxième temps à une autre radiographie lorsque le malade s'est efforcé par miction spontanée, de vider sa vessie. C'est, en quelque sorte, la reproduction de la miction en deux temps. Sur la seconde plaque, la vessie est vide et le diverticule se détache isolément, contenant encore tout ou partie de son liquide. C'est la méthode de choix. Il ne faut recourir au cathétérisme évacuateur qu'en cas de nécessité absolue, c'est-à-dire chez les rétentionnistes ; les résultats sont moins concluants, parce que la vessie suit la réduction du

liquide d'une façon passive au lieu de le chasser par sa contraction. Dans ces conditions, l'évacuation du diverticule est synchrone à celle de la vessie.

La cystographie en deux temps est parfois insuffisante : Supposons un diverticule de la face postérieure qui, caché par l'ombre vésicale dans une cystographie antéro-postérieure, se vide en même temps que la vessie. Il est nécessaire alors de pratiquer une cystographie oblique droite et gauche et une cystographie latérale selon la technique décrite par Blanc. Cette méthode, nous l'avons vue pratiquée sytématiquement aux diverses sources où nous avons puisé nos observations. Il est des cas, en effet, où des cystographies antéro-postérieures ou axiales sont absolument négatives et où la cystographie oblique et latérale nous démontre la présence d'un ou plusieurs diverticules (Obs. XVII).

D'autre part, alors même qu'une cystographie antéro-postérieure en deux temps nous montrerait un diverticule caché sur un premier cliché par l'ombre vésicale, elle risque fort de ne pas nous donner une précision absolue sur son volume, le diverticule, après miction, n'étant pas distendu normalement. Avec la cystographie oblique ou latérale, au contraire, nous apercevons directement ces diverticules cachés, à l'état de complète réplétion.

Indications de la Cystographie. — Nous l'emploierons donc :

1° Chez tout malade présentant à la cystoscopie un orifice nettement diverticulaire ou une image qu'on présume être l'orifice d'un diverticule ;

2° Quand un malade présentera des signes vésicaux dont on ne reconnaît pas la cause, à l'exploration cystoscopique, à l'examen des fonctions rénales ou à un examen clinique général. Au chapitre de la cystoscopie, nous avons énuméré quelques-unes des causes qui peuvent rendre invisible à la cystoscopie, un diverticule ;

3° Enfin quand un malade présentera des signes vésicaux d'ordre divers et que la cystoscopie restera impossible. Nous avons trouvé dans nos observations quelques facteurs d'impossibilité. En particulier, des hématuries abondantes, une vessie intolérante, l'imperméabilité uréthrale au cystoscope, ou même la pusillanimité du sujet qui refuse l'examen.

Les résultats. — La cystographie ainsi pratiquée servira d'abord à la confirmation du diagnostic clinique et cystoscopique. Elle nous fournira en outre des précisions indispensables :

En ce qui concerne les diverticules, elle en indiquera le nombre, la forme, le siège, le volume, les rapports. Une cystographie pourra faire décider ou écarter une intervention. Ainsi un diverticule que la cystographie démontre de gros volume, communiquant mal avec la vessie, se vidant difficilement, commandera l'intervention, alors qu'un petit diverticule communiquant largement avec la vessie et se vidant avec elle, pourrait se dispenser d'un traitement opératoire d'exérèse (Obs. XXV).

Le chirurgien pourra, en outre, préciser si un diverticule est rattaché à la vessie par un collet plus ou moins long, plus ou moins étroit. Cependant, dans l'observation XVII, l'indication cystographique à ce point de vue fut trompeuse, et le chirurgien qui partait pour une diverticulectomie extra-vésicale, dut intervenir par voie trans-vésicale.

Ce n'est pas tout : Il peut exister du reflux vésico-urétéral ; les deux uretères, ou un seul, peuvent s'ouvrir dans les diverticules, toujours avec possibilité de reflux urétéral (trois observations). On conçoit l'importance de ces dernières données pour le chirurgien. Elles peuvent commander, avant toute opération, un examen de la valeur fonctionnelle des reins, et orienter, le cas échéant, vers des interventions plus compliquées, plus audacieuses.

Nous pourrons obtenir des détails complémentaires sur la vessie dont la capacité peut être plus ou moins réduite en cas de cystite coexistante.

Chez les malades en rétention incomplète, nous l'avons vue fréquemment distendue et déformée, avec les bords flous, irréguliers, crénelés.

Une fusée périvésicale pourra traduire l'abcès fistulisé dans la vessie (un cas de Blanc).

Enfin, complétée par l'urétrographie, nous pourrons observer des déformations congénitales ou acquises dans les régions uréthrales ou prostatiques. (Diverticule de l'urèthre et diverticule de la vessie : Epstein). Formations diverticulaires de la prostate et diverticules vésicaux : Heitz-Boyer).

Vérification post-opératoire. — Il ne sera pas sans intérêt de vérifier après l'intervention, l'état anatomique et fonctionnel du réservoir urinaire. (Obs. XIV et XXV).

Radiographie et Calculs diverticulaires.

Les calculs diverticulaires ont été plusieurs fois découverts par la radiographie. Ils sont en général très visibles en raison de leur fréquente composition phosphatique. Rien, d'ailleurs, à première vue ne distinguera sur le cliché, le calcul diverticulaire du calcul de la vessie. Seule sa situation un peu excentrique permettra de le soupçonner.

Au cas où la cystoscopie ne permettrait pas de le découvrir il serait facile d'en déduire qu'il est intra-diverticulaire. (Obs. XVI).

La méthode cystographique

A) *Calculs imperméables aux Rayons X.*

Le cystogramme par remplissage vésical mettra bien en évidence le diverticule, à condition toutefois que le calcul ne remplisse pas totalement la cavité diverticulaire. Mais ici, on se heurte à plusieurs difficultés d'interprétation, car le calcul va rester englobé dans la masse opaque du liquide, sans déterminer une image particulière.

On pourra alors employer une solution faible de collargol, cherchant ainsi l'opposition de deux ombres de valeur radiographique inégale. Le plus sûr est de faire systématiquement une radiographie simple.

De même, si par hasard, le calcul occupait toute la cavité diverticulaire, son ombre pourrait être prise pour un diverticule rempli de liquide opaque. Ici aussi la radiographie préalable évitera l'erreur.

B) *Calculs perméables aux Rayons X.*

Dans le cas de calcul urique, la radiographie simple sera négative. La cystographie serait seule capable de le déceler pourvu que les dimensions du calcul soient suffisamment considérables : il apparaîtra sous forme d'une image lacunaire homogène, contenu dans le diverticule. Nous envisagerons dans un autre chapitre, un moyen nouveau qui peut permettre de soupçonner l'existence d'un calcul perméable.

Si le calcul urique remplit tout le diverticule, radiographie et cystographie sont négatives et rien ne permet de

soupçonner l'existence même du diverticule, à moins que ce dernier ne communique avec la vessie par un orifice visible à la cystoscopie.

Radiographie et Tumeurs diverticulaires.

Dans les diverticules compliqués de tumeurs, l'image cystographique diverticulaire est assimilable à l'image d'une vessie renfermant un néoplasme, c'est-à-dire qu'on trouve une lacune d'après les caractères de laquelle on peut déduire qu'il s'agit d'une complication néoplasique du diverticule.

Dans le cas où la tumeur remplirait complètement la cavité diverticulaire, la cystographie serait absolument négative comme dans les cas de calculs uriques diverticulaires. Notre observation XXII a justement trait à un cas semblable dans lequel il fut impossible de déterminer l'existence d'un diverticule rempli par une tumeur.

LA PNEUMOCYSTOGRAPHIE

Un autre procédé préconisé par Hinmann pour mettre en évidence le diverticule seul, comporte la technique suivante : Après réplétion de la vessie et du diverticule par le liquide opaque, on fait un premier cliché cystographique. Puis la vessie est évacuée à la sonde et tout aussitôt, avant de prendre un second cliché, on la remplit soit avec de l'oxygène, soit avec de l'air. Cette manœuvre maintiendrait le diverticule en réplétion et son ombre trancherait vivement sur l'image claire de la vessie distendue par le gaz.

En cas de gros orifice de communication, la contrepression intra-vésicale fournie par l'injection gazeuse peut être insuffisante à empêcher les diverticules de se vider; l'absence d'image dans un cystogramme obtenu par ce procédé n'est donc pas une preuve contre l'existence d'un diverticule.

Cette méthode de contraste que nous ne jugeons pas indispensable pour établir un diagnostic sûr, nous donnera généralement un document assez précis du nombre et de la taille relative des poches. Elle nous paraît excellente, surtout pour distinguer les calculs vésicaux de ceux des diverticules. Elle aura une valeur particulière dans le cas de calcul vésical, urique, dont la densité est supérieure à celle de l'oxygène. Le calcul se détachera alors très bien en sombre, sur la tâche claire vésicale.

LA PERIPNEUMOCYSTOGRAPHIE

Certains auteurs, pour mieux préciser les contours d'une vessie diverticulaire, ont préconisé l'injection d'air ou d'oxygène dans l'espace de Retzius, ou même simultanément dans la cavité vésicale et dans le Retzius. Ce procédé a été jusqu'ici employé (Rosenstein, Darget) pour étudier l'épaississement et l'infiltration des parois vésicales dans les tumeurs.

On a pu ainsi obtenir des clichés intéressants dans le cas de diverticules enflammés, compliqués d'adhérences (péricystite, péridiverticulite). Cette méthode encore à l'essai nous semble inutile. Mieux vaut se rendre compte, à l'intervention, de la qualité opératoire d'un diverticule et alors risquer ou non une opération d'exérèse que vouloir trop préciser les possibilités opératoires par une méthode désagréable pour le malade et qui n'est pas sans danger.

LES COMPLICATIONS

Les complications appartiennent étroitement à la symptomatologie, car elles éclatent d'emblée très souvent, l'infection surtout. Nous décrirons les complications mécaniques, infectieuses, les calculs, et les tumeurs surajoutées.

Complications mécaniques.

A) *Rupture.* — Wallis donne un cas de péritonite généralisée par rupture spontanée. Deux autres cas de Well ne sont pas probants. Il se produit comme nous le verrons plus loin beaucoup plus souvent des perforations par processus inflammatoire.

B) *Compression des organes voisins.* — Dans quelques cas, il peut se produire des accidents suraigus par compression des uretères ou de l'intestin. La compression de l'uretère peut entraîner de l'hydronéphose, de la pyélonéphrite, avec atrophie du rein plus ou moins accentuée. C'est une complication fréquente de plus en plus signalée. La compression rectale produit très souvent une constipation opiniâtre; elle peut déterminer une véritable occlusion.

C) *Hernie du diverticule.* — Un diverticule peut se herner à l'orifice inguinal ou scrotal. Les symptômes n'ont rien de pathognomoniques. Il peut exister une miction en deux temps. Les symptômes physiques sont ceux d'une hernie ordinaire. La hernie diverticulaire peut être seule où il peut s'agir d'une entérocystocèle.

Elle peut présenter diverses complications : en particulier elle peut renfermer des calculs, ou s'étrangler avec des symptômes ordinaires de cystocèle étranglée.

D) *Inversion.* — Charbonnier décrit deux cas où à la suite de mictions forcées, la paroi du sac diverticulaire s'est retournée en doigt de gant à l'intérieur de la vessie, réalisant ainsi le procédé opératoire de Young.

Les complications infectieuses.

1° *Le diverticule.* — Elles sont tellement fréquentes qu'elles font partie de l'évolution habituelle du diverticule. L'infection trouve en effet, surtout dans les diverticules à évacuation difficile, de véritables cavités contenant un bouillon de culture.

Cette infection apparaît d'autant mieux encore qu'un obstacle à la miction vient favoriser la stagnation de l'urine dans la vessie (hypertrophie prostatique, rétrécissements, etc...).

Les diverticules s'infectent par voie sanguine, par voie lymphatique, en particulier par les canaux provenant de l'intestin, par voie exogène, par infection de l'urèthre ou les sondages répétés.

Chez le malade de l'observation III, l'infection du diverticule a été consécutive à une infection urétrale blennoragique et, malgré les lavages aussi prolongés qu'abondants, on n'a pu venir à bout de cette infection. Dans ce cas, l'infection de la poche diverticulaire semble avoir été secondaire à l'infection vésicale, tandis que dans les autres cas, il semble plutôt que l'infection vésicale soit secondaire à l'infection diverticulaire.

2° *La vessie.* — La coexistence de cystite avec l'infection diverticulaire est extrêmement fréquente. Les signes cliniques de la coexistence d'une cystite et d'une diverticulite sont ceux d'une cystite banale. On peut cependant déjà prévoir un diverticule dans le cas de cystite : toute vessie sale, atteinte de cystite banale qui résiste à des lavages répétés et à un traitement consciencieux est suspecte de

diverticulite (Obs. I). Les diverticules peuvent être enflammés d'une façon isolée. On peut alors observer une émission purulente succédant à une émission d'urines claires. (Observation des Docteurs Guichard et Marcadé).

Parfois l'infection revêt un aspect particulièrement grave. La diverticulite peut évoluer vers le sphacèle et déterminer, outre un mauvais état général, une recrudescence de la cystite. Ce sphacèle peut aboutir à la perforation. Si le diverticule est à type abdominal, il peut y avoir péritonite suraiguë avec anurie.

Si le diverticule est pelvien, on assiste à une péricystite phlegmoneuse qui peut s'ouvrir dans le rectum, dans la vessie elle-même, à la peau.

3° *Les voies urinaires supérieures. — Les reins.* — La stase vésicale a son contre-coup sur les uretères et sur les reins. La pyélonéphrite avec ou sans distension est fréquente. Sans qu'il soit possible de donner des chiffres, on peut affirmer que c'est la façon habituelle de finir des porteurs de diverticules méconnus ou non traités. Parfois, la cystographie, par une image significative, pourra nous éclairer suffisamment sur l'existence et le mécanisme de l'atteinte urétéro-rénale. Nous voulons parler de cette lésion connue en pathologie urinaire sous le nom de *reflux vésico-urétéral;* d'aucuns, par abréviations, l'appellent encore *l'uretère forcé.*

Cette complication, nous l'avons observée chez trois de nos malades. Cliniquement, elle est difficilement diagnostiquée.

La cystoscopie peut nous montrer une dilatation permanente des orifices inférieurs des uretères, du moins quand ceux-ci ne s'ouvrent pas dans un diverticule. De toute façon, la cystographie nous indiquera nettement que l'injection de collargol passe librement dans un uretère qui est souvent allongé, dilaté, recourbé en plusieurs endroits, tandis que le bassinet lui-même peut prendre part à la dilatation. (Fig. 2, 3.)

L'observation que nous rapportons plus loin nous paraît très suggestive et va nous permettre quelques réflexions concernant le mécanisme et la pathogénie de cette lésion.

Dans un certain nombre de cas (calculs, tuberculose, affection nerveuse), l'uretère forcé reconnaît une origine acquise. D'autre part, son origine congénitale ne saurait être mis en doute quand la malformation est bilatérale, qu'elle semble primitive, et découverte par surprise chez un sujet qui ne présente par ailleurs aucune explication suffisante à ses troubles urinaires.

Certains auteurs ont rapproché les deux sortes de lésions : diverticules et uretères dilatés, et ont admis une origine congénitale commune. Cette hypothèse ne paraît pas admissible, du moins dans tous les cas. D'abord la coïncidence est relativement peu fréquente entre les deux lésions. D'autre part, il s'agit souvent de malades atteints de cystite intense, ou possédant un obstacle en aval de la vessie (rétrécissement de l'urèthre, adénome prostatique, etc...) il semble dès lors plus rationnel d'admettre que la vessie contracturée luttant contre un sphincter également contracturé, ou contre l'obstacle que constitue l'adénome ou le rétrécissement perd la régularité et la synergie de son fonctionnement évacuateur. De brusques élévations de pressions se produisant au moment où les uretères s'entr'ouvrent pour l'éjaculation, sont capables dans ces affections, de forcer l'uretère et d'envoyer l'urine septique jusque dans les reins. Puis s'établit une sorte de paralysie de la musculature urétérale fatiguée ou enflammée. L'incontinence urétérale apparaît et avec elle des troubles d'urétérite, des poussées de pyelonéphrite et de sclérose rénale progressive.

L'observation d'un de nos malades est démonstrative à cet égard (Obs. XIV). Il s'agissait d'un malade atteint d'hypertrophie prostatique chez qui apparut, à la faveur de la distension vésicale, une série de petits diverticules dans la région urétérale de chaque côté, puis à droite seulement,

alors que cela aurait pu se produire et se serait peut-être produit des deux côtés un peu plus tard. La vessie, la première, avait cédé. L'orifice urétéral droit, mal défendu désormais par la paroi vésicale défaillante, se laissa forcer à son tour; l'uretère se dilata, l'atonie urétérale due à l'infection ascendante, favorisant certainement cette dilatation. (Fig. 3.)

Le malade fut opéré de prostatectomie. La fonction vésicale redevint normale et une cystographie de contrôle montra que les deux petits diverticules avaient à peu près totalement disparu; le méat urétéral avait pu résister et l'uretère lui-même avait retrouvé toute sa mobilité : il n'y avait plus trace de reflux.

L'azotémie avait cédé, elle aussi, et était passée de 0,70 à 0,30. Lésions acquises, le reflux urétéral et les diverticules ont disparu avec la suppression de la cause initiale.

Il peut arriver que la pression excessive exercée par la rétention vésicale sur les orifices uretéraux se double de la compression occasionnée sur l'uretère terminal par les diverticules eux-mêmes comme nous l'avons vu précédemment. Aussi n'est-il pas étonnant de constater la fréquence et la gravité d'infections rénales spécialement du côté du ou des diverticules.

Complication sérieuse, l'uretère forcé comportera avant toute intervention des examens préalables sur la valeur fonctionnelle des reins. Recherche d'azotémie, épreuve de la P. S. P. de l'urosélectan I. V., étude de l'élimination rénale par cathétérisme de chaque uretère, etc... Il est en effet nécessaire au chirurgien de connaître exactement la valeur du parenchyme rénal et l'état de l'uretère, pour tenter l'opération qu'il jugera la plus logique pour être efficace.

Tuberculose diverticulaire. — C'est une forme de complication infectieuse qui est excessivement rare. Il n'y a dans la littérature, que deux cas : celui du Professeur Du-

vergey (Obs. XII) et le cas de Jeanbrau. Les cas de Corner et de Rowntur ont trait à une tuberculose affectant une cystocèle inguinale. Ces deux auteurs ont parlé à tort de tuberculose diverticulaire. (Duvergey, *Journal d'Urologie*, t. XVI, n° 1, juillet 1923.)

Nous noterons les remarques suivantes :

1° La tuberculose diverticulaire est secondaire à une bacillose rénale;

2° L'examen de la valeur fonctionnelle des deux reins doit être pratiqué minutieusement. Il faudra faire également un examen bactériologique des urines séparées par cathétérisme urétéral.

Quand l'uretère s'abouche dans un diverticule, on ne peut cathériser le rein correspondant. Si le diverticule est atteint de lésion tuberculeuse, le rein homologue est sûrement touché. Il suffira donc de cathériser le rein opposé.

Ces examens sont nécessaires, car si les lésions sont unilatérales, on peut envisager la néphrectomie associée à un traitement médical approprié de la cystite diverticulaire. Dans un second temps opératoire, on pourrait essayer la diverticulectomie.

Si la bacillose rénale est bilatérale, le traitement ne peut être que palliatif.

LES CALCULS DIVERTICULAIRES.

Les calculs diverticulaires sont ordinairement des calculs d'infection qui paraissent naître et s'accroître dans le diverticule. Le plus souvent, ils sont phosphatiques; il peut y avoir cependant des calculs uriques ou oxaliques, mais généralement ils sont recouverts d'une croûte de phosphate.

Ils peuvent émigrer par intermittence du diverticule dans la vessie. Bernasconi cite le cas d'un malade de 48 ans présentant un diverticule vésical congénital. Pendant dix ans, ce malade expulsa, sans trop de gêne, de un à cinq calculs par jour. L'intervention montra 91 calculs semblables aux précédents, dans le diverticule.

Aussi bien, on a vu des calculs s'étant formés dans la vessie, aller se loger secondairement dans le diverticule.

Les calculs diverticulaires sont souvent uniques. Ils peuvent être libres, en grelot, ou remplir tout le sac. Certains se développent dans le diverticule et dans la vessie : Ce sont les calculs en sablier.

On ne songe guère aux calculs diverticulaires que lorsqu'ils coïncident avec des calculs vésicaux. Ce sont les signes fonctionnels des seconds, qui font songer aux premiers. On fait alors une cystoscopie qui découvre à la fois une lithiase vésicale et un ou plusieurs orifices diverticulaires. Une radiographie met ensuite en évidence la pierre sacculaire. Nous renvoyons, pour les détails sur la cystoscopie et la radiographie des calculs diverticulaires, aux passages où ces méthodes d'exploration sont exposées. En général, leur diagnostic est chose facile.

Les deux cas que nous avons recueillis nous ont suggéré les réflexions suivantes :

1° Il s'agissait de calculs multiples.

2° L'orifice diverticulaire était très étroit, ce qui permet de penser que la formation des calcluls avait eu lieu dans le diverticule lui-même et qu'il ne s'agissait pas de la migration de calculs vésicaux.

3° La façon dont on est arrivé à poser le diagnostic est assez curieuse.

Dans l'observation XVI, il s'agissait d'un malade atteint de douleurs vésicales à la miction, de pollakiurie, hématuries, chez qui le toucher rectal avait permis de constater la présence de petites masses calculeuses; une radiographie simple révéla des images caractéristiques de calculs au nombre de six, lesquels ne furent pas retrouvés à la cystoscopie. On en conclut qu'ils étaient situés dans un diverticule dont l'orifice ne pouvait être décélé à la cystoscopie.

Quant à la malade de l'observation XIII, elle présentait des troubles urinaires très intenses, remontant à plus de dix ans. Un examen cystoscopique très approfondi montra une fente transversale rétro-trigonale. Un stylet métallique introduit par l'orifice, s'enfonça dans une poche profonde de 3 à 4 cm. dans laquelle le stylet révéla la présence d'un calcul. Le toucher vaginal permit de retrouver ces calculs, dans le cul-de-sac antérieur. Le doigt vaginal, d'ailleurs, aida à l'énucléation au cours de l'intervention.

4° La situation des calculs était dans ces deux cas très spéciale. Il s'agissait de calculs enkystés du bas-fond, logés dans la boutonnière ouverte derrière le muscle interurétérique, ou boutonnière rétro-trigonale. Ces diverticules de par leur situation anatomique, ont un mauvais drainage, et sont plus exposés que les autres à la lithiase.

COMPLICATIONS NEOPLASIQUES.

Les observations de cancer diverticulaire sont très rares dans la littérature. Dans la remarquable série de 133 cas de diverticules réunis par Judd et Scholl, on trouve quatre observations de diverticules contenant un cancer, les quatre ayant été diagnostiqués cystoscopiquement par l'apparition d'une partie de la tumeur à l'orifice du sac.

Dans six autres cas, on trouve des carcinomes diverticulaires coexistant avec du carcinome vésical. Il est moins rare de rencontrer des polypes que l'on peut parfois facilement traiter par l'électro-coagulation (Legueu et Papin).

En général, on observe en pareil cas une hématurie dont la cystoscopie fait préciser la source. On s'oriente alors du côté d'un diagnostic qui, le plus souvent, reste obscur jusqu'à une intervention.

Le cas du Docteur Blanchot (Obs. XX) nous semble intéressant pour plusieurs raisons :

1° Il s'agit d'une tumeur (polype) propre du diverticule sans coexistence de tumeur vésicale;

2° Ce polype était dégénéré, représenté par une substance gélatiniforme qui remplissait la totalité de la cavité diverticulaire;

3° Le diagnostic n'a été fait qu'à l'intervention;

4° Le malade est resté guéri pendant au moins trois années.

Chez le malade du Professeur Pousson (Obs. XXII), la cystoscopie avait montré sur le côté gauche de la vessie, un peu au-dessus du méat urétéral, une petite tumeur mamelonnée, saignante, semblant s'implanter par un pédicule de la largeur d'une pièce de 1 franc. La vessie ouverte, on s'aperçut seulement que cette tumeur n'était que la saillie dans la vessie d'un néoplasme développé dans un diverticule vésical et le remplissant tout entier.

DIAGNOSTIC

Avant le secours de l'instrumentation urologique moderne, il était très difficile. Passons rapidement en revue la valeur des signes fournis par la clinique et l'examen physique.

Valeur des signes fonctionnels

La dysurie, les rétentions, le ténesme vésical sont communs à une foule d'affections : Rétrécissement de l'urèthre, hypertrophie de la prostate, calcul vésical. Quelquefois on les rencontre dans certains états nerveux ou psychopathiques et il faut alors interroger la mobilité, la sensibilité, les réflexes du malade, etc... Ces signes peuvent encore s'observer comme phénomènes réflexes d'une affection douloureuse abdominale ou non. La prostatite aiguë, l'urétrite sont des causes à éliminer par un examen approfondi.

Dans les syndromes urinaires, la pollakiurie figure d'une façon trop habituelle pour posséder la moindre valeur diagnostique. La pyurie, commune à presque toutes les infections urinaires, quelle que soit leur localisation, est cependant assez intéressante parfois pour retenir l'attention. Si elle suit, comme nous l'avons vu, une émission d'urines limpides ou simplement louches, si elle se différencie par des caractères de viscosité marquée, ou par la présence de débris sphacéliques, elle signifie la présence d'une cavité infectée en rétention incomplète, mais elle ne tranche pas la question des faux diverticules.

L'hématurie des diverticules n'a rien de typique, elle est

souvent liée à la présence d'une inflammation intense, d'une lithiase ou d'une tumeur associées.

Les douleurs dues à des compressions, à des tiraillements par adhérences, sont peu caractéristiques et peuvent être provoquées par toutes les affections où s'observent des troubles analogues.

Quant à l'interruption du jet, à la miction en deux temps, appartient-elle exclusivement aux diverticules ? Non. D'autres affections non divetticulaires donnent naissance à phénomène semblable. Chez les calculeux jeunes, il arrive que la miction soit arrêtée par engagement du calcul au niveau de l'orifice profond de l'urèthre, et qu'elle reprenne à la suite du déplacement du calcul; un sujet nerveux peut avoir une interruption du jet par spasme de l'urèthre. Enfin on connaît la fréquence de ce genre de troubles chez les tabétiques.

Valeur des signes physiques.

La palpation d'une tumeur abdominale, pelvienne, risque d'orienter bien souvent du mauvais côté et loin de songer à un diverticule, on pensera à de l'ascite, à un kyste de l'ovaire, à une vessie rétentionniste. L'évacuation par pression d'une tumeur liquide, dans la vessie est assez caractéristique, mais on peut vider ainsi une collection périvésicale.

Lorsque c'est à la région postéro-inférieure de la vessie que siège la lésion, les sensations fournies par le toucher rectal peuvent apporter une certaine approximation. Mais il reste à éliminer un abcès prostatique, un bas-fond très saillant, une tumeur.

Le cathétérisme, d'après la technique de Civiale, renforce par la notion de l'évacuation en deux temps, celle de la miction en deux temps, mais il n'y a là que des présomptions.

Le *diagnostic*, déjà si hésitant dans les cas ordinaires, s'embarrasse encore davantage en présence des complications. Que dire de la coexistence d'un rétrécissement de l'urèthre, de l'hypertrophie de la prostate ? Elle détourne forcément l'attention et fait perdre un temps utile.

En résumé, la clinique permet exceptionnellement d'affirmer la lésion. La cystoscopie et la radiographie permettent seules un diagnostic systématique...

C'est ainsi du moins qu'il faut l'entendre pour l'immense majorité des cas de diverticules. Bien entendu, on pourra rencontrer le « cas exceptionnel » où l'examen clinique pourra garder toute sa valeur, les autres moyens restant insuffisants ou ne pouvant être mis en œuuvre.

Voici une observation où la cystoscopie n'a pu être faite, où la cystographie fut négative, et où cependant nous croyons pouvoir affirmer qu'il s'agit d'un diverticule de la vessie, bien que cela n'ait pu être vérifié opératoirement.

Ce cas a fait l'objet d'une communication à la Société Anatomo-Clinique de Bordeaux, le 11 mars 1935, par les Docteurs R. Guichard et P. Marcadé, sous le titre : « Sur un cas de malformation de l'appareil urinaire ».

M. D... (G.), âgé de 35 ans, ouvrier agricole, se présentait au mois de décembre 1934, à la consultation de l'un d'entre nous, pour troubles de la miction, caractérisés par l'intensité et la soudaineté du besoin d'uriner, la difficulté d'évacuation de l'urine obligeant le malade « à pousser », et s'accompagnant de violentes douleurs lombaires.

Ces troubles, très marqués depuis deux ans, semblent n'être que l'exagération de troubles plus discrets, très anciens, dont le malade fait remonter le début au moment de son service militaire.

Il se souvient, en effet, qu'alors âgé de 20 ans, il devait se lever chaque nuit une ou deux fois; si bien qu'il avait pris à l'infirmerie un urinal qu'il dissimulait sous son oreiller et grâce auquel il pouvait satisfaire ses envies impérieuses d'uriner sans déranger ses camarades.

En 1934, le besoin d'uriner est soudain, impérieux, car les troubles s'accentuent de plus en plus; la miction s'accompagne d'une douleur vive, rénale, qui s'irradie suivant le trajet des uretères, à droite surtout. La difficulté que le malade éprouve à évacuer l'urine est telle, qu'il doit s'accroupir et que la miction n'est obtenue souvent qu'au cours d'une défécation concomitante. Ces mictions sont plus fréquentes le soir, après une journée de travail debout; elles sont aussi plus pénibles; elles consistent parfois en l'émission de quelques gouttes d'urine, et cependant la quantité d'urine émise dans les vingt-quatre heures semble plutôt supérieure à la normale.

Le malade vient de faire plusieurs cures d'antiseptiques urinaires divers sans aucun résultat.

On ne trouve dans son passé aucun antécédent gonococcique; rien dans l'histoire pathologique de sa famille. Si son psychisme est très atteint, notre malade est dans un état physique à peu près satisfaisant; il a un fils âgé de 7 ans en bonne santé.

L'examen clinique donne les renseignements suivants : la palpation du rein droit est un peu sensible; on note des points uretéraux légèrement douloureux. Le toucher rectal permet de sentir une prostate normale nullement douloureuse; aucune masse anormale ne peut être sentie par le toucher rectal associé à la palpation abdominale.

Le malade urine devant nous, à grand peine; il évacue de l'urine claire que l'analyse extemporanée montre dépourvue de sucre et d'albumine; il a l'impression d'avoir parfaitement vidé sa vessie; cependant, la région susbubienne est légèrement mate et un peu tendue; nous pensons à sonder; par la sonde enfoncée profondément sans aucune difficulté, dans un urètre exempt de tout rétrécissement, s'écoule 1 l. 5 environ d'urine trouble et albumineuse. Le malade refuse tout examen cystoscopique.

Un premier examen radiologique est pratiqué après injection intraveineuse de 20 cm^3 d'urosélectan B.

Il nous montre, comme l'indique le schéma ci-joint : une dilatation nette des calices, des bassinets, des uretères, nettement plus marquée à gauche, mais surtout une vessie latérale,

située complètement à droite de la ligne médiane, en forme de poire à grosse extrémité supérieure tordue sur son axe. Les uretères allongés viennent s'y aboucher, après avoir décrit une courbe flexueuse.

Un deuxième examen est pratiqué après cathélérisme de la vessie et injection d'iodure de sodium; il nous montre une vessie de très grande capacité affectant un aspect analogue à celui que nous avons précédemment signalé, mais dont la portion supérieure remonte jusqu'à la crête iliaque droite; des examens en décubitus latéral droit et gauche ne donnent pas d'autres renseignements.

A quoi pouvons-nous avoir affaire ?

A une vessie anormalement et congénitalement latérale ?

La littérature ne signale pas de cas analogue sans refoulement par une masse située du côté opposé.

A une compression par une tumeur, kyste hydatique ou autre, du petit bassin ? Un examen attentif par toucher rectal et palpation abdominale est *absolument négatif à ce sujet.*

La dernière hypothèse, la plus plausible, est celle d'un gros diverticule de la vessie qui est passé inaperçu à nos examens successifs et qui refoule la vessie vers la droite. C'est bien la vessie que nous voyons sur les clichés, car les uretères viennent s'y aboucher.

Ce diverticule qui se trouverait à gauche n'a pas été injecté par le liquide opaque; son orifice de communication avec la vessie doit être étroit et oblique, de telle sorte qu'il est obturé par cet organe, qui vient faire pression sur lui quand il est rempli d'urine ou de liquide d'injection. Les symptômes fonctionnels que présente ce malade sont d'ailleurs en rapport avec une affection de ce genre. De plus, la miction donne une urine limpide, non albumineuse, à peu près stérile, alors que le sondage, vidant la vessie, permet au diverticule d'évacuer son contenu et retire une urine trouble, infecte et en assez grande abondance (plus d'un litre). Après évacuation totale de l'urine par sondage, le malade reste pendant plus de 24 heures sans uriner et sans en souffrir : ce temps représente le temps de remplissage du diverticule supposé. La miction reparaît avec ses caractères lorsque le diverticule est plein.

Le malade a refusé toute intervention chirurgicale. Il a donc été impossible de vérifier ici notre hypothèse d'un gros diverticule passé inaperçu à l'examen radiologique, malgré les précautions prises.

Diagnostic différentiel.

Il ne se pose donc qu'à l'occasion de certaines images cystoscopiques ou radiographiques.

L'étude que nous avons faite de la cystoscopie nous a fait connaître l'orifice diverticulaire. C'est sa découverte de « trou rond, à fond noir avec plis radiés situé au voisinage des uretères » qui permet d'affirmer le diverticule.

On évitera par le cathétérisme, la confusion avec une uretère double.

Quant à la dilatation permanente des méats urétéraux, affection observée et décrite par Legueu et Papin, dans laquelle les méats revêtent un aspect parfaitement simulé d'orifice diverticulaire, elle se reconnaît à la situation même des ouvertures qu'on aperçoit, car celles-ci occupent la seule place où doivent aboutir les uretères.

Il peut arriver, d'autre part, que ces deux orifices d'aspect diverticulaire (situés aux lieu et place des orifices urétéraux) soient bien l'entrée de diverticules où viendrait s'aboucher respectivement un uretère (Cas de l'observation VIII).

Comment faire la différence entre les deux cas ?

Le cathétérisme urétéral sera facile dans le cas d'uretère forcé, élargi; il sera impossible, s'il s'agit d'un diverticule où s'abouche un uretère.

Il sera bon, d'ailleurs, d'user de sondes opaques, la sonde pouvant s'enrouler dans le diverticule, évacuer son contenu et faire croire que la sonde était bien dans un rein.

Une cystographie d'ailleurs tranchera tous les doutes.

Plus malaisé sera le diagnostic dans une série d'affections, connues sous le nom de « faux diverticules ». Il est classique de citer : les cornes latérales exagérées des grandes vessies, certains bas-fonds vésicaux, séparés de la vessie par une véritable cloison, la vessie en sablier, formée de deux poches superposées communiquant par un pertuis plus ou moins large, l'ouraque perméable, etc... Dans tous

ces cas, le cliché cystographique, nécessaire et suffisant, tranchera la difficulté.

La cystocèle, qu'il ne faut pas confondre avec le diverticule hernié, a un orifice de communication assez semblable à celui d'un vrai diverticule. La notion de la hernie inguinale, la radiographie permettra de l'éliminer.

Nous avons aussi relevé dans la littérature certains cas de « faux diverticules » dont le cystogramme peut prêter à confusion; il s'agissait, soit d'un kyste dermoïde de la vessie enflammé et perforé (Brongersma), soit d'un kyste de l'ovaire (cas de François), d'une salpingite suppurée; toutes ces collections péri-vésicales s'étaient ouvertes secondairement dans la vessie et communiquaient avec elle par un orifice situé assez souvent du côté du sommet. La radiographie, ou la cystographie avaient localisé au niveau de la région vésicale des taches suspectes interprétées comme dépendant de la vessie.

Dans ces cas, l'attention pourrait être cependant attirée :

1° Par le fait qu'il s'agit de femmes ayant un passé génital;

2° L'aspect cystoscopique peut être très suggestif en nous montrant un orifice irrégulier, déchiqueté (mais il peut être arrondi) avec des lésions constantes de la muqueuse périorificielle : boursoufflement œdémateux, aspect cérébriforme.

Le kyste dermoïde aurait pour le caractériser la sortie de son contenu blanchâtre et épais, comparé à du mastic de vitrier.

On peut voir à la base de la vessie des cavités suppurées, dues soit à un rétrécissement de l'uretère, soit à de la tuberculose de la prostate, qui, à un moment donné, peuvent s'ouvrir dans la vessie. Rochet et Thévenot les ont décrites sous le nom de poches sous-vésicales. L'histoire clinique, le toucher rectal, au besoin la radiographie, permettront de les éliminer.

Les diverticules de l'urèthre postérieur peuvent exister aussi.

Brumpus préconise pour leur diagnostic une radiographie, faite après avoir enroulé dans le diverticule une fine sonde opaque aux rayons X, pendant que la vessie est remplie de collargol. L'urétroscopie rendra naturellement les meilleurs services.

Le diagnostic des complications et des maladies surajoutées ne saurait être l'objet de longs développements. Nous avons traité à part la première question. L'étude de la seconde nous entraînerait hors de notre sujet.

PRONOSTIC

Il nous semble fonction de plusieurs facteurs :

1° D'abord de la situation des uretères; on sait la fréquence des uretero-pyelo-néphrite dans le cas d'uretère débouchant dans un diverticule. De plus, le traitement opératoire de l'uretère est chose fort délicate : D'une façon plus générale, le pronostic dépendra de l'état des fonctions rénales.

2° On tiendra compte ensuite du volume des diverticules. Les accidents infectieux revêtent dans les diverticules volumineux des aspects très sévères pouvant créer une suppuration péricystique grave, ou même une péritonite.

3° Tous les auteurs sont aussi d'accord pour reconnaître la gravité exceptionnelle de la lithiase diverticulaire infectée.

4° Enfin le pronostic dépendra pour beaucoup du traitement que nous pourrons et que nous saurons appliquer. Bien que les interventions qu'on puisse leur opposer soient sérieuses, le risque n'est pas à comparer entre la chirurgie active et l'abstention.

OBSERVATIONS

Observation I. (par M. le Professeur Duvergey).

P... (Philippe), cordonnier à Barbezieux, quarante-six ans, entre le 14 février 1924, salle 9, lit 17, à la Clinique des voies urinaires, pour difficultés de la miction et pesanteur dans la région hypogastrique.

Cependant, un an auparavant, l'urine était devenue sale et l'était restée depuis cette époque. Plusieurs petites hématuries se succèdent en octobre 1923 avec émission de petits caillots. Après trois jours de repos, l'urine redevient claire pour reparaître sanglante au premier travail.

Dans ces conditions, il part pour Bordeaux et, la nuit de son arrivée, il présente un accès de rétention pour lequel il est sondé.

Le sondage, facile, ramène un litre d'urine. Le malade rentre à l'hôpital pendant quatre ou cinq jours. Une sonde à demeure est placée. Azotémie : 0 gr. 40. Ces papiers n'étant pas en règle, il rentre chez lui, se met à un régime; les urines continuent à être sales, quelquefois un peu sanguinolentes. Les mictions sont de plus en plus pénibles, une brûlure est ressentie à la fin; la pollakiurie nocturne apparaît; le malade affirme que le jet d'urine se décompose en deux temps, le premier étant de beaucoup le plus important; le second se réduisant à 30 cc. environ, pas plus sale que le précédent. Pour mieux vider sa vessie, le patient appuyait avec ses deux mains sur le bas-ventre. Comme la pesanteur hypogastrique augmente avec la dysurie, le malade revient à l'hôpital.

Antécédents personnels nuls. Marié à vingt-deux ans, aucun passé uréthral. En somme, il faut remonter à 1922 pour trouver le premier signe morbide : l'émission d'urines troubles.

Antécédents héréditaires sans intérêt.

A l'examen : l'exploration de l'abdomen, de la région hypogastrique, des zones rénales et urétérales est négative.

Le toucher rectal permet de sentir une prostate légèrement augmentée de volume; forme et consistance régulière. Les vésicules séminales ne sont pas senties.

Le cathétérisme, facile, évacue 10 cc. d'urine résiduelle après miction.

La cystoscopie montre sur la paroi latérale droite vésicale un orifice un peu elliptique, noir, dont les bords sont froncés et contractiles comme ceux d'un sphincter. La sonde urétérale pénètre dans une cavité au travers de cet orifice.

La radiographie, pratiquée après injection de liquide bismuthé, montre l'existence d'un diverticule moyen de la vessie situé sur la paroi vésicale droite.

L'urine est sale et contient de nombreux leucocytes et de nombreuses hématies. Grande quantité de cocci prenant le Gram, la plupart groupés en chaînettes ou en grappes.

Azotémie : 0,53; Constante d'Ambard : 0,60; P. S. P. : 52 %. Tous les organes fonctionnent normalement.

Le 23 février 1924, ablation d'un diverticule très enflammé, à parois épaissies. La prostatectomie complète l'opération. Suites opératoires normales. Le malade quitte le service complètement guéri, le 9 avril 1924.

Observation II. (par M. le Professeur Duvergey.)

B... (Pierre), âgé de cinquante-huit ans, cultivateur, entre le 7 mars 1928, à l'Hôpital du Tondu, salle 6, pour rétention complète d'urine, datant de douze jours environ et nécessitant deux sondages par jour. Toujours bien portant, sans aucun antécédent urinaire, il n'a présenté des troubles dysuriques que depuis quatre à cinq mois. Polakiurie diurne et nocturne. Quelques difficultés à la miction (est obligé de pousser pour uriner). Pas de période de rétention avant celle pour laquelle le malade entre à l'hôpital. Pas d'hématurie. Urines parfaitement claires avant les sondages.

A son arrivée dans le service, le malade présente une vessie globuleuse remontant jusqu'à l'ombilic. Il ne peut uriner spontanément et a été sondé quelques heures auparavant. Le cathétérisme facile, ramène 500 cc. d'urine assez claires, sans trace

de sang. Au toucher rectal, prostate non augmentée de volume, vésicules non perceptibles.

A la *cystoscopie,* muqueuse vésicale rouge, à colonnes, avec petites cellules. En arrière de la saillie interurétérale et un peu à droite, on aperçoit très nettement un orifice à contours plissés, contractile, d'un diamètre supérieur à celui d'une pièce de cinquante centimes. On le cathétérise facilement avec une sonde urétérale. Ce diverticule paraît spacieux. L'analyse d'urine ne révèle rien d'anormal. Azotémie : 0,45.

La *cystographie* est pratiquée. En position antéro-postérieure, le diverticule n'est pas visible, son ombre se superposant à celle de la vessie. En position latéro-latérale, au contraire, la cavité diverticulaire s'aperçoit très nettement, très considérable, plus importante que la cavité vésicale. Ce diverticule est postérieur. Les diverses épreuves radiographiques sont exécutées avec une sonde urétérale opaque enroulée dans la cavité diverticulaire, après évacuation de la vessie.

Intervention le 21 mars 1928. L'opéré sort complètement guéri le 29 avril 1928.

Observation III. (Service du Professeur Duvergey).

B... (Max), artiste, soixante et un an, entre à l'hôpital le 28 avril 1930 parce qu'il présente des urines purulentes et malodorantes.

Antécédents personnels : En 1896, roséole et angine suspecte, traitement spécifique. En 1909, blennorragie avec rétrécissement et phénomènes de cystite. Le malade subit des lavages de vessie, suivis d'une amélioration. Puis les lavages n'ayant pu être faits régulièrement, le trouble de l'urine s'accentue.

Actuellement, urines très troubles, à odeur putride. Avant et après la miction, légère douleur dans la fosse iliaque gauche. Le malade signale que parfois le jet s'arrête et qu'il est obligé d'exercer une pression sur sa fosse iliaque gauche pour évacuer toute l'urine. De plus, il a remarqué que pendant la miction les urines, claires au début, devenaient subitement troubles.

A l'examen : quand la vessie est à l'état de réplétion, on sent une tuméfaction dans la région de la fosse iliaque gauche.

Cystoscopie : La muqueuse a un aspect normal; il existe de nombreuses colonnes et des cellules. Les méats urétéraux sont situés sur un muscle inter-urétérique un peu saillant. Du côté gauche, vers 3 heures, au niveau de la paroi postérieure, on voit un large orifice diverticulaire.

Radiographie. — Premier temps : après distension de la vessie, le cliché montre une ombre volumineuse assez régulière, présentant à gauche une bosselure.

Deuxième temps : la moitié du liquide ayant été évacuée, deux formations distinctes apparaissent : à gauche, un volumineux diverticule qui, sur ce second cliché, a les dimensions d'un œuf d'oie, mais qui, sur le premier, était beaucoup plus important que la vessie elle-même; à droite, l'ombre vésicale proprement dite.

Troisième temps : après évacuation presque complète, le diverticule a encore diminué de volume, la vessie ne renferme plus qu'une quantité insignifiante de liquide.

Par ailleurs, le malade présente des signes de tabès.

Exeat le 28 mai 1930.

Observation IV (Service du Professeur Duvergey.)

L... (Marcel), cinquante-six ans, entre dans le service pour dysurie, le 22 mars 1931.

Il y a deux mois, il commença à ressentir des difficultés pour uriner (est obligé de pousser pour y arriver). Les urines étaient restées claires.

Le 10 février 1931, le malade entre en rétention subite à la fin de sa journée de travail. Un docteur, appelé, le sonda.

Pendant dix jours, c'est-à-dire jusqu'au 20 février 1931, les mictions redeviennent normales. Le 20 février, nouvelle crise : sondage. Hématuries pendant les deux jours qui suivent le sondage. Ces crises de rétention déterminent le malade à entrer dans le service. A l'examen : toucher rectal négatif. Canal perméable. Atrophie testiculaire gauche consécutive à des oreillons.

Cystoscopie : A droite, au-dessus et en dehors de l'orifice urétéral, vers 10 heures, on voit un orifice de diverticule de forme ovalaire. Son bord est festonné, coupé par des plis radiés qui s'enfoncent dans sa cavité.

Cystaradiographie : L'image de la vessie est normale : à droite, se dessine une ombre analogue à celle d'une grosse mandarine. Après évacuation de 300 cc. et injection d'air, le diverticule se dessine en entier.

Diverticulectomie transvésicale le 15 avril. Exeat guéri le 5 juillet 1031.

Observation V. (Service du Professeur Duvergey).

C... (Louis), facteur retraité, soixante-six ans, entre à l'hôpital le 8 février 1932, pour pollakiurie et pyurie persistantes.

Pour la première fois, le 15 novembre 1931, apparaissent brusquement des douleurs à la miction que le malade dit siéger dans le canal. En même temps se manifeste de la pollakiurie (le malade urinait toutes les heures, le jour comme la nuit). A partir du 15 novembre, faibles hématuries.

Le malade consulte un médecin qui constate une assez grande quantité de pus dans les urines et prescrit uroformine, bleu de méthylène, Delbiase, etc... Pas d'amélioration.

Le jet d'urine a perdu sa force et s'arrête brusquement. Le malade est obligé de faire effort pour continuer sa miction.

Antécédents personnels : nombreuses blennorragies. Hernie gauche opérée.

Examen : au toucher rectal, on sent à bout de doigt une masse de faible volume au-dessus d'une prostate normale (peut-être bas-fond vésical).

Cystoscopie : négative. On devine une vessie rouge, enflammée. L'absence de limpidité du milieu gêne les recherches.

Radiographie : Un premier cystogramme antéro-postérieur ne donne aucun renseignement. Sur une cystographie oblique, diverticule moyen de la face postéro-inférieure.

L'état général du malade est déficient; il a maigri d'une dizaine de kilos en quatre mois.

Exeat le 26 février 1932.

Observation VI. (due à l'obligeance du Docteur Oraison)

M. M..., notaire, Vendée.

Antécédents héréditaires : Père opéré par le Docteur Oraison, d'hypertrophie de la prostate.

Antécédents personnels : nuls. On constate un diverticule latéro-postérieur.

Depuis l'âge de dix-huit ans, difficulté pour uriner, lenteur du jet. Urine en deux ou trois fois. Peu après, les urines se troublent, au point de devenir actuellement tout à fait purulentes. La difficulté de la miction augmente. Bonne santé habituelle, mais amaigrissement.

Actuellement, urines très purulentes; de temps en temps, crises de cystite aiguë.

Après miction spontanée, 500 grammes de résidu infect.

Cystoscopie : Vessie à colonnes. Nombreux nids de pigeon orifice diverticulaire à droite, région urétérale au-dessus de l'orifice diverticulaire; dimensions de ce dernier : une pièce de 50 centimes.

Radio (avec NaBr) : diverticule gros comme un œuf de poule à droite. Vessie pointue en haut. Plusieurs autres petits diverticules.

Observation VII. (due à l'obligeance du Docteur Oraison)

D..., soixante et onze ans. Troubles de prostatisme depuis cinq ans. Rétention aiguë en mai 1926 ne cédant pas à la sonde à demeure et s'infectant rapidement.

Vu un mois après le début des accidents. Urines très sales. Le malade souffre beaucoup.

Prostate volumineuse par le rectum, lisse, rénitente, de consistance égale partout.

La *cystoscopie* montre une grosse saillie vésicale avec un lobe médian prédominant. Dans la région urétérale droite

existe un diverticule à orifice large dont le bord interne supporte l'embouchure de l'uretère.

Azotémie : 0,59.

Taille, le 12 juin, le doigt pénètre facilement dans le diverticule qui a les dimensions d'un abricot, se dirige en arrière et en bas et paraît fortement adhérent. Tentatives infructueuses de libération. On y renonce. Drainage de la vessie et du diverticule qui sera lavé chaque jour.

Deuxième temps de la prostatectomie le 8 juillet. On enlève en bloc un adémone volumineux. Suites normales. Guérison rapide et complète avec évacuation totale de la vessie. On continue quelques lavages. Les urines redeviennent limpides au bout d'un mois.

Le malade, revu l'an dernier, continue à vider sa vessie; ses urines sont toujours limpides.

En résumé, il s'est agi d'un diverticule vésical impossible à extirper. La guérison des troubles urinaires a été obtenue par l'ablation de l'obstacle constitué par un adénome prostatique.

Observation VIII. (due à l'obligeance du Docteur Oraison)

Marcel D..., ancien magistrat, soixante-douze ans, présente depuis deux ans quelques symptômes banaux de prostatisme. Ce n'est qu'en le sondant que l'on soupçonne l'existence de diverticules. Il avait, en effet, une rétention chronique de 800 cc. sans fréquence anormale, mais la sonde vidait sa vessie en deux fois.

A la *cystoscopie,* on constate trois orifices d'aspect diverticulaire : deux situés dans les deux régions urétérales, et le troisième au niveau du bas-fond vésical.

La *cystographie* montre sur un cliché antéro-postérieur, une image vésicale flanquée de deux diverticules latéraux correspondants aux orifices diverticulaires aperçus à la cystoscopie.

Léger reflux vésico-urétéral dans les deux uretères.

A l'opération, on retrouve ces diverticules dans lesquels débouchent les uretères. La prostate, elle-même toute petite, peut être enlevée en un seul bloc.

Actuellement, le malade est très bien mais garde une rétention de 250 cc., dont les diverticules sont évidemment la cause,

puisque la sonde, aussitôt introduite, ramène quelques cc. Ce n'est qu'en une seconde fois que l'on retire les 250 cc.

Ajoutons que malgré la rétention initiale de 800 cc., l'azotémie était relativement faible, 62 centigrammes. Aujourd'hui elle est de 38 centigrammes.

Observation IX. (Service du Professeur Duvergey).

J. C..., soixante-seize ans, entre à l'hôpital le 21 octobre 1932 pour dysurie intense nécessitant plusieurs sondages quotidiens.

Il y a douze ans le malade a été pris brusquement d'une crise de rétention aiguë très douloureuse qui a duré deux jours; au bout de ce temps, le malade est sondé : la sonde ramène une grosse quantité d'urines claires. Pendant une dizaine de jours, le malade est sondé par son médecin, puis tout rentre dans l'ordre pendant trois ans. Il y a neuf ans, nouvelle crise de rétention, le malade prend l'habitude de se sonder lui-même, à chacune des nouvelles crises qui se répètent par la suite. Le dimanche 16 octobre 1932, crise très violente avec douleurs irradiées dans l'urèthre. Les urines deviennent très purulentes, mictions très fréquentes.

A l'examen : au toucher rectal, prostate non augmentée de volume. L'examen cystoscopique est impossible, la vessie ne pouvant être nettoyée.

A la *radiographie :* énorme diverticule postérieur apparaissant très nettement sur une cystographie en position oblique gauche.

Cystostomie et incision du diverticule par voie rétro-rectale.

Observation X. (Service du Professeur Duvergey).

L. P..., soixante-seize ans, entre à l'hôpital le 2 novembre 1932, pour rétention d'urine chronique.

A cinquante-deux ans, le malade fait une crise de rétention aiguë. Pendant plusieurs mois il doit se faire sonder. Par la suite, la gêne de la miction persiste jusqu'au stade actuel de rétention chronique. A l'examen, prostate augmentée de volume, régulière, lisse, de consistance élastique. Les urines sont claires.

Cystoscopie : On voit des colonnes et des cellules. Le col est légèrement soulevé. De chaque côté, au-dessus des orifices urétéraux, orifices diverticulaires arrondis, à bords plissés.

Radiographie : Le cliché donne une ombre vésicale flanquée de deux ombres arrondies : l'une à droite, semblable à une grosse noix, se confond en partie avec l'ombre de la vessie. L'autre, à gauche, est vue en entier, ce qui permet de distinguer le trajet du long collet qui l'unit à la masse principale.

Observation XI.

Mme A. C..., soixante-six ans, entre à l'hôpital le 26 juin 1933, pour phénomènes de cystite : pollakiurie, douleurs à la miction, urines troubles. Ces phénomènes ont débuté il y a un an et se sont accentués progressivement. Examen du rein négatif. Au toucher vaginal, rien d'anormal.

Cystoscopie : Capacité vésicale, 130 cc. Rougeur diffuse de la muqueuse. Sur la paroi latérale gauche, orifice diverticulaire net. On n'aperçoit pas les orifices urétéraux. On aperçoit au niveau du méat uréthral, un petit polype enflammé, gênant la miction.

Cysto-radiographie : Après réplétion de la vessie, on voit sur le cliché radiographique un diverticule du volume d'une noix correspondant à l'orifice aperçu à la cystoscopie et communiquant avec la vessie par un collet étroit et allongé.

Un deuxième diverticule de la grosseur d'une noisette siège à la partie supérieure de la vessie, à droite de la ligne médiane.

Observation XII. (par M. le Professeur Duvergey) (Société Française l'Urol. juin 1923).

B. M..., race nègre, trente-quatre ans, entre salle 10 *bis*, à l'hôpital Saint-André, le 14 septembre 1922, pour troubles urinaires datant de cinq à six mois et se manifestant par un écoulement abondant et une dysurie accentuée.

A l'examen, grosse épididymite gauche fistulée depuis un mois et une cowpérite abcédée qui fut incisée le lendemain de son entrée.

Du côté urétéral, un explorateur n° 15 décelait une série de ressauts et une sonde de même calibre évacuait difficilement quelques grammes d'urine très purulentes. Le toucher rectal décelait des lésions de prostato-vésiculite tuberculeuse, l'examen de l'appareil pulmonaire montrait des lésions tuberculeuses des deux sommets à la période de ramollissement.

Bien que le sondage évacuât un peu d'urine, un gros globe vésical se dessinait à la région hypogastrique, la sonde n'arrivait pas jusqu'à lui et s'arrêtait probablement dans une caverne prostatique. Une cystostomie fut donc pratiquée le 19 septembre et évacua plus de deux litres d'urine. Une sonde de Pezzer fut placée dans l'orifice hypogastrique et des instillations d'huile goménolée faites à la fois par la sonde hypogastrique et par la sonde uréthrale furent quotidiennement exécutées. L'examen de l'urine n'a pas révélé de bacilles de Koch, mais la présence d'une flore microbienne variée où prédominent le staphylocoque et des bacilles type coli. En octobre 1922 une cystoradiographie fut pratiquée après injection d'une solution de bromure de sodium à la fois à travers l'urèthre et la fistule hypogastrique. Elle montre deux cavités réunies par un point rétréci. L'inférieure est petite, la supérieure médiane, est volumineuse; c'est sur cette dernière que porte la bouche de cystostomie. Le 16 octobre 1922, pour me rendre compte de la topographie des lésions, sous-rachianesthésie, le doigt est introduit dans la fistule hypogastrique et de là dans la cavité supérieure tandis qu'un béniqué pénètre dans l'urèthre. Ce béniqué n'arrive pas dans la cavité où se promène le doigt; il en est séparé par une certaine épaisseur des tissus, et, cependant, ce béniqué se meut dans une cavité inférieure. Un point rétréci fait communiquer les deux cavités entre elles, orifice qui admet à peine le bout de l'index, orifice inextensible. Cependant, le doigt le dilacère pour faire communiquer largement les deux cavités entre elles et pour permettre à une sonde de pénétrer jusque dans la cavité supérieure, que je crois être la vessie, tandis que l'inférieure, dans mon esprit, est constituée par une caverne prostatique.

Les instillations d'huile goménolée sont continuées. Les lésions continuent à évoluer rapidement. Le malade meurt en pleine cachexie tuberculeuse, le 11 janvier 1923.

Les pièces nécropsiques révèlent d'abord l'existence d'une volumineuse caverne prostatique dans laquelle butait la sonde; au-dessus, vessie de capacité très réduite où viennent déboucher les uretères. Au-dessus de cette poche vésicale, communiquant avec elle par un véritable col, se trouve une seconde cavité spacieuse, sur laquelle a porté la cystostomie : la paroi en est mince et, sur la surface interne tout près de l'orifice de communication, on voit une large ulcération bacillaire typique des dimensions de la troisième phalange de l'index. L'examen de l'ulcération a révélé des phénomènes de pycnose dans ce foyer et la présence de cellules géantes dans d'autres foyers semblables sur les bords du segment.

Observation XIII. (par le Docteur Darget).

M^me^ G..., quarante ans, consulte le Docteur Dubory en 1921, pour des troubles vésicaux remontant à dix ans, avec fréquence des mictions, douleur très vive en finissant d'uriner, hématuries terminales. Ces troubles se sont établis progressivement et sont devenus d'une acuité telle que l'existence est devenue intolérable. La malade a pourtant consulté antérieurement maints médecins spécialistes; on pratiqua en 1920 une cystoscopie qui n'aurait rien révélé d'anormal, on fit une série de lavages vésicaux, d'instillations au nitrate d'argent, de dilatations de l'urèthre et, en désespoir de cause, l'affection fut étiquetée « névralgie de la vessie ». En présence de cette histoire, le Docteur Dubory radiographie la région vésicale de la malade et, constatant une ombre anormale des dimensions d'un haricot se projetant sur la symphyse pubienne, il nous adresse la malade pour examen.

Elle souffre très vivement, elle se cramponne au siège voisin pour uriner et la miction lui arrache des cris. Le moindre examen vésical est impossible, trop douloureux; le toucher vaginal est impraticable et la malade ne peut du reste avoir depuis de longs mois le moindre rapport sexuel. Nous décidons une cystoscopie que nous ne pouvons réaliser que sous anesthésie

générale. Au cystoscope à vision directe, après un examen approfondi, on constate en arrière du trigone, sur la ligne médiane, une fente transversale de 2 centimètres, en arrière de laquelle la muqueuse est soulevée en une saillie arrondie. Un stylet métallique est introduit à travers cet orifice, il s'enfonce dans une poche profonde de 3 à 4 centimètres paraissant directement sous muqueuse et dans laquelle le stylet révèle la présence d'un calcul. Les orifices urétéraux sont normaux et situés de part et d'autre des commissures de la fente constatée. Le toucher vaginal, possible sous anesthésie, confirme en effet la présence de calculs au nombre de trois, que l'on sent au niveau du cul-de-sac vaginal antérieur, répondant au bas-fond vésical, calculs que l'on sent parfaitement au toucher bimanuel. Il s'agissait donc d'une malformation vésicale, d'une poche renfermant plusieurs calculs et développée, semblait-il, dans l'épaisseur de la paroi vésicale.

Dans les commentaires dont il fait suivre son observation, le Docteur Darget insiste sur la forme particulière du diverticule observé chez sa malade.

Il siégeait en effet au niveau du trigone et à la partie médiane; en second lieu, il était constitué exclusivement par la muqueuse vésicale, ce qui le différenciait des diverticules vrais qui comprennent la totalité des parois.

Il ne s'agissait cependant pas d'une cellule vésicale, apanage des vieux urinaires ayant un obstacle à l'excrétion de l'urine; la poche n'avait du reste ni la situation, ni la forme, ni les dimensions d'une cellule vésicale. Nous avions affaire à une malformation congénitale, comme son siège l'indiquait, les diverticules vésicaux congénitaux occupant la région du bas-fond vésical et particulièrement les parties latérales péri-urétérales.

Les diverticules médians sont, en effet, rares et on peut comparer l'observation de cette malade à celle, du reste très discutable, de Pean, et surtout à celle de Legueu et de Yung. Le Professeur Legueu rapporte, en effet, le cas d'un opéré pour prostatectomie pour adénome, chez lequel il existait en arrière du muscle interurétérique, une cavité assez profonde, dont le fond descendait jusqu'au bec de la prostate. Yung rapporte également un cas de diverticule siégeant juste en arrière de

l'orifice vésical. Après taille sus-pubienne, le pont de tissu séparant la cavité vésicale de celle du diverticule fut incisé pour réunir en une seule ces deux cavités.

Nous n'insisterons pas sur les symptômes accusés par la malade, nul doute qu'ils ne soient causés par la présence des calculs beaucoup plus que par l'existence du diverticule; leur enchatonnement rendait seulement leur diagnostic difficile.

Observation XIV. (due à l'obligeance du Docteur Darget)

Un malade de cinquante-huit ans, porteur d'une hypertrophie prostatique avec rétention chronique importante voit ses urines devenir purulentes en dépit des soins.

Cystoscopie : montre deux orifices diverticulaires dans la région urétérale droite et gauche. Une *cystographie* (Fig. 3.) indique à droite l'existence d'un reflux vésico-urétéral, l'uretère droit débouche dans un petit diverticule des dimensions d'une noisette; à gauche, le diverticule est de la même taille. Le cathétérisme urétéral droit étant impossible, à l'occasion de la cystostomie, on pratique aisément un cathétérisme à vessie ouverte, et le rein droit est lavé au nitrate d'argent pendant cinq à six jours, jusqu'à ce que les urines soient devenues limpides et ne renferment plus de pus. La prostatectomie est pratiquée ultérieurement dans de très bonnes conditions.

Six semaines plus tard, nous avons revu le malade en parfait état, une cystographie nouvelle nous a montré à la fois la disparition des deux diverticules et du reflux urétéral.

L'Azotémie est passé de 0,70 à 0,30.

Observation XV. (due à l'obligeance du Docteur Darget).

D..., âgé de soixante-cinq ans. Opéré il y a cinq ans par le Professeur Pousson, pour hypertrophie prostatique avec rétention.

Le malade est revu à différentes reprises par le Docteur Darget, car ses troubles urinaires persistent :

Dysurie avec urines purulentes et hématuries.

Résidu de 400 gr.

Azotémie : 0 gr. 95.

Cystoscopie : Méats urétéraux visibles. Présence d'un orifice diverticulaire au-dessus et en dehors du méat urétéral gauche.

Cystographie (Fig. 2) : Gros diverticule para-urétéral gauche relié à la vessie par un collet court et mince, à gauche reflux vésico-urétéral très net. L'uretère est légèrement dilaté et coudé.

Le malade se refuse à toute intervention.

Observation XVI. (due à l'obligeance du Docteur Darget).

G..., quarante-six ans, vient consulter pour dysurie très marquée, existant surtout depuis six mois. Pollakiurie légère. Hématuries du type calculeux. Par ailleurs constipation. Troubles de la défécation.

Au toucher rectal on sent au-dessus de la prostate normale, plusieurs concrétions dures, chacune du volume d'une grosse noisette.

Antécédents : nuls. Le malade n'a jamais eu, entre autres, de coliques néphrétiques.

La *Cystoscopie* montre une vessie à peu près saine, de capacité normale, sans aucune trace de calculs.

Une *Radiographie* simple montre l'image de cinq calculs situés sur la face antérieure du sacrum. On aperçoit aussi un autre calcul plus bas et à gauche.

On conclut qu'il s'agit de calculs situés dans un diverticule dont l'orifice est invisible à la cystoscopie.

A l'opération, malgré une soigneuse exploration digitale de la vessie, on ne sent pas de calculs, ni d'orifice conduisant à un diverticule pouvant les recéler.

On explore à nouveau minutieusement le bas-fond vésical, on sent alors un corps dur derrière la saillie inter-urétérique. A ce niveau, on ne voit sur la muqueuse vésicale aucun orifice. Armé cette fois d'une sonde cannelée, le doigt fait pénétrer cet instrument dans un minuscule orifice qui, situé entre deux replis de la muqueuse, échappait à la vue. La sonde bute immédiatement contre des corps durs qui ne sont autres que des calculs.

On élargit l'orifice et on trouve une cavité diverticulaire spacieuse contenant six calculs, adhérant intimement à la paroi.

Observation XVII.

L..., malade, âgé de quarante-six ans. Urine avec difficulté. Cet état dure depuis longtemps, dit-il, mais le début ayant été insidieux, il ne peut en préciser la date. Les urines sont troubles légèrement, elles contiennent des phosphates.

La prostate paraît normale au toucher.

Résidu de 200 gr.

Cystoscopie : Capacité vésicale, 500 cm^3. A l'examen, on constate un orifice diverticulaire de la face postérieure de la vessie, un peu en arrière de la saillie inter-urétérale, et à droite de la ligne médiane.

Cystographie : Sur un cystogramme antéro-postérieur, rien d'anormal. Une cystographie en position oblique droite montre un gros diverticule se détachant nettement et siégeant sur la paroi postero-latérale droite (Fig. 1). A voir le collet extrêmement étroit qui unit la vessie et le diverticule, on pourrait croire qu'il aurait été facile de réaliser une opération entièrement extra-vésicale, à la manière de Papin ou de Gayet.

Or, à l'opération, la paroi vésicale et celle du diverticule furent trouvées si épaisses que la portion rétrécie radiographiquement était en réalité large de deux travers de doigt.

C'est un des rares cas que nous avons observé où la cystographie nous donna des renseignements erronés.

Observation XVIII (due à l'obligeance du Docteur Blanchot).

I. — M. F..., soixante-douze ans, vient consulter en mars 1932 parce que depuis un mois surtout il est épuisé par des mictions fréquentes très douloureuses, qui ne lui laissent aucun repos.

Ses troubles urinaires datent de plusieurs années; au début, ils n'étaient pas caractérisés que par de la gêne de la mic-

tion, mais cette gêne s'est accentuée progressivement en même temps que des signes de cystite se sont installés. Il y a en effet deux ans que ses urines contiennent du pus et six mois qu'elles contiennent fréquemment du sang.

A l'examen, sujet pâle, amaigri, tourmenté par des besoins fréquents d'uriner.

La prostate ne paraît pas hypertrophiée, bien qu'au palper combiné, on sente un globe vésical assez volumineux et paraissant très tendu; une sonde à béquille n° 17 ramène des urines sanglantes et d'odeur fétide; du liquide injecté pour désinfecter la vessie est mal toléré et ne ressort pas en totalité, et l'on a l'impression que la sonde n'arrive pas à vider la vessie.

Azotémie : 1 gr. 45.

Une cystostomie est proposée dans le but de mettre la vessie au repos.

Le diagnostic pré-opératoire est celui de diverticule, diverticule infecté et peut-être compliqué de tumeur à cause de l'importance des hématuries; ce diagnostic est basé notamment sur le fait que, malgré la sonde, la vessie ne se vide pas complètement, une tumeur restant perceptible au palper combiné, et que le liquide injecté ne revient pas comme d'habitude, bien que le malade n'en tolère que très peu.

Cystostomie : l'exploration de la vessie montre un diverticule communiquant avec elle par un orifice placé presque à son sommet du calibre du petit doigt et bordé par des parois très épaisses. La cavité du diverticule est remplie d'un liquide purulent, d'odeur épouvantable. On établit une large communication entre la vessie et le diverticule. Drainage. A noter que le diverticule est au moins de même dimension que la vessie.

Au bout de deux mois, deuxième intervention, le diverticule est extirpé en totalité. On complète l'opération par une incision au bistouri et une dilatation large du col vésical, celui-ci étant dur et serré comme dans une sténose du col.

Les suites furent parfaites.

Trois mois après, le malade a engraissé de dix kilos environ, il urine normalement, sans souffrance, ses urines sont claires.

Azotémie : 0 gr. 50.

Observation XIX (due à l'obligeance du Docteur Blanchot.)

II. — M. X..., cinquante-sept ans, vient consulter en juin 1932. Il nous dit qu'il y a déjà sept à huit ans qu'il est gêné pour uriner, mais que son état s'est aggravé depuis un an environ; au début, il était simplement obligé de pousser pour uriner; à l'heure actuelle, il est obligé d'uriner très souvent et ses mictions sont douloureuses.

A l'examen clinique, on ne trouve qu'un petit adénome prostatique. A la *cystoscopie,* on note un aspect congestif de toute la muqueuse et à la partie moyenne de la paroi gauche de la vessie, un orifice de 1 cm. de diamètre environ dont les bords sont comme froncés, avec des débris purulents dans l'intervalle des plis. La *cystographie,* à vessie pleine, montre une partie du diverticule faisant relief sur la masse principale et après la miction, montre une large tache irrégulière du volume d'une mandarine, qui est l'image du diverticule.

Intervention : exclusion du diverticule après avoir disséqué sa muqueuse. Ablation d'un petit adénome prostatique.

Suites très normales.

Observation XX (due à l'obligeance du Docteur Blanchot).

C.... vient consulter en mars 1935 parce qu'il a présenté plusieurs crises d'hématurie, séparées chacune par un intervalle de quelques semaines.

Depuis deux semaines : dysurie intense avec pollakiurie douloureuse.

Pas de pyurie.

Cystoscopie : Vessie de très petite capacité, saignant beaucoup. L'examen est très incomplet.

Cystographie : impossible.

A l'intervention, on tombe sur une grosse masse rénitente, du volume d'un poing d'adulte. Cette masse une fois libérée de ses adhérences, on remarque qu'elle se continue avec la vessie par une portion étroite comme un collet diverticulaire.

Fig. 1. — Observ. XVII. — Cystographie oblique d'un grand diverticule postérieur invisible sur un premier cystogramme antéro-postérieur.

Fig. 2. — Observ. XV. — Grand diverticule latéral gauche avec reflux urétéral.

Fig. 3. — Observ. XIV. — Cystographie oblique montrant l'amorce diverticulaire et le reflux vésico-urétéral droit chez un malade atteint d'hypertrophie prostatique. Vessie déformée par cystite.

Résection au ras de son insertion sur la paroi supérieure de la vessie. La brèche vésicale montre l'aspect d'un orifice diverticulaire.

A l'examen de la pièce, on constate que ses parois sont minces. La cavité est complètement remplie par une masse gélatiniforme, facilement détachable. Une partie plus consistante donne l'aspect d'un polype en voie de dégénérescence. L'examen histologique confirme l'hypothèse de tumeur dégénérée dans un diverticule.

Observation XXI (résumé). (Rapportée par M. le Docteur Blanchot à la Société Anatomo-clinique de Bordeaux mars 1936).

A la fin de l'année 1932, je recevais la visite de M. C..., âgé de cinquante-cinq ans, que j'avais déjà soigné six ans auparavant pour un rétrécissement de l'urèthre compliqué de prostatite; je ne l'avais vu alors que très peu de temps, parce que dès qu'il s'était senti soulagé, il avait abandonné le traitement.

Je le retrouvai avec un état général lamentable : il était pâle, amaigri, se plaignant d'une extrême faiblesse, réalisant le tableau du distendu urinaire, avec une soif intense, une langue très sèche, de l'inappétence, et une grosse vessie remontant jusqu'à l'ombilic et ne se vidant que par regorgement.

Sachant qu'il était rétréci, je lui passai une petite sonde n° 6 qui réussit à franchir un rétrécissement pénien, et grâce à laquelle je vidai progressivement sa vessie.

Il n'y eut aucun incident, et rapidement, le malade fut transformé, retrouvant son appétit et ses forces; il avait un peu de température quand je le pris, mais il devint rapidement apyrétique.

Ses urines qui étaient troubles et contenaient du pus et des coli, redevinrent normales.

Je lui mis des sondes à demeure de plus en plus grosses, si bien qu'au bout d'un mois après le début du traitement, je pus lui en passer une n° 11.

Or, à chaque changement de sonde, j'avais eu soin d'inviter M. C... à uriner seul; jamais il n'avait pu le faire, et c'est lui-même qui, gêné par la rétention, avait demandé à être sondé chaque fois.

Son rétrécissement n'était donc pas la seule cause de sa rétention, puisqu'elle persistait le rétrécissement guéri; on ne pouvait non plus incriminer la prostate qui, loin d'être hypertrophiée, était au contraire à peine perceptible, sous la forme d'une sorte de petit noyau fibreux.

Une cystoscopie s'imposait donc, qui permit de faire deux constatations; d'abord, le col était du type de ceux que l'on voit dans les sténoses du col, c'est-à-dire faisant un relief important au-dessus du trigone, ensuite se remarquaient de nombreuses cellules profondes, parmi lesquelles on notait un orifice régulièrement arrondi, dont le fond n'était pas éclairé. Il était situé en arrière et en dedans de l'orifice urétéral droit, et paraissait avoir environ 1 cm. 5 de diamètre (au moment où la vessie contenait 300 cm^3 de liquide) : ce ne pouvait être que l'orifice d'un diverticule.

Pour être mieux documenté sur ce diverticule, je demandai un examen cystoradiographique, qui fut pratiqué par le Docteur Mathey-Cornat.

La vessie fut remplie avec 300 cm^3 de liquide, dans lequel on avait dilué de l'urosélectan. Deux radios furent faites de profil, puis on enleva la sonde, dans le but de permettre au malade d'uriner spontanément, mais il ne put y réussir; on remit la sonde, et du liquide s'échappa d'abord en jet, puis goutte à goutte.

Dès que le goutte à goutte fut obtenu, on pensa que la vessie était vide et que c'était le diverticule qui se vidait.

On fit alors une radio de profil, puis on injecta de l'air, jusqu'à ce que le malade eut la sensation de réplétion vésicale. On fit alors un cliché de face et un cliché de profil (vessie pleine, vessie à moitié vide, vessie distendue avec de l'air). Ils permirent de préciser qu'il y avait un énorme diverticule, plus volumineux que la vessie, disposé en arrière d'elle et débordant un peu sur la droite. On remarquait aussi l'existence de petits diverticules latéraux, correspondant aux cellules vues à la cystoscopie.

Le malade avait donc une sténose du col vésical et un diverticule sans doute secondaire à cette sténose.

Ces constatations correspondaient à l'histoire du malade, qui disait avoir toujours eu une certaine gêne pour uriner de-

puis son enfance, gêne qui s'était accentuée considérablement dans les dernières années, sans doute, en partie, à cause du rétrécissement. Après la cystoradiographie, je laissai le malade au repos pendant quinze jours avec une sonde à demeure, bien entendu, puisqu'il ne pouvait uriner seul.

Au bout de ce laps de temps, il parut en bon état de supporter une opération visant à le débarrasser de son col et de son diverticule.

Cette intervention fut dirigée d'abord sur :

1° Le col vésical qui était fermé et très dur comme dans certaines sténoses.

2° On s'occupa ensuite du diverticule qui fut extirpé par voie transvésicale.

Malheureusement, sous l'influence des tractions et de la dissection, faite le plus souvent au ciseau, l'uretère fut sectionné tout près du méat. Très aisément on put l'aboucher à nouveau dans la vessie, au niveau de l'extrémité supérieure de l'incision faite pour le diverticule.

Le malade, après être resté anurique pendant la première journée, se remit très rapidement, si bien qu'au bout de trois semaines à peine, il pouvait uriner seul très aisément.

Observation XXII (par M. le Professeur Pousson).

Malade âgé de cinquante-deux ans, atteint depuis cinq à six ans d'hématuries ayant tous les caractères des hématuries néoplasiques.

La *Cystoscopie :* montre sur le côté gauche de la vessie un peu au-dessus du méat urétéral, une petite tumeur mamelonnée, saignante, semblant s'implanter par un pédicule de la largeur d'une pièce de 1 franc. La *Cystographie* fut négative.

La vessie ouverte, on put se rendre compte que cette tumeur n'était que la saillie dans la vessie d'un néoplasme développé dans un diverticule vésical et le remplissant tout entier.

Abrasion de la tumeur, drainage de sa cavité par la vessie et l'hypogastre.

Le malade succombe cinq mois après l'opération.

Observation XXIII. (Service du Professeur Duvergey).

Le malade H... entre le 10 octobre 1936 à l'Hôpital du Tondu. Il est âgé de soixante-cinq ans. Il fut hospitalisé il y a deux ans en 1934, pour calculs vésicaux.

Par taille vésicale, on lui enleva un calcul du volume d'une noix et d'autres beaucoup plus petits. Depuis, il s'était complètement rétabli. Quand, à la fin de septembre 1936, il fut repris de troubles urinaires avec mictions pénibles, pollakiurie, douleurs périnéales et crises de rétention.

Au toucher rectal, prostate normale.

L'exploration de l'urèthre montre la présence d'un rétrécissement.

Résidu : 400 gr. *Cystoscopie :* Vessie à colonnes. Nombreuses petites cellules.

Le malade supporte mal les dilatations et la sonde à demeure.

Le 5 novembre 1936, *Cystostomie.* Présence de sable urinaire et de graviers. Le doigt intra-vésical s'égara dans un diverticule jusque-là méconnu. Il était situé dans la région latérale gauche de la vessie.

Le diagnostic fut fait par la perception de l'anneau dur de l'orifice diverticulaire et le caractère lisse du sac. Il admettait la moitié de l'index.

Observation XXIV. (Service du Professeur Duvergey).

T..., 60 ans. Entre à l'Hôpital du Tondu le 5 octobre 1936.

Antécédents : Opéré en 1921 par le Professeur Duvergey pour calculs vésicaux.

Opéré en 1931 par le Docteur Oraison, pour récidive.

Troisième intervention en 1934 pour nouvelle récidive.

Actuellement : Il présente les troubles urinaires suivants : Difficulté à uriner telle qu'il doit parfois s'accroupir. Souvent la miction n'est obtenue qu'au cours d'une défécation concomitante. Les urines sont troubles et malodorantes.

Cystoscopie : Capacité vésicale : 850 cm^3.

Paroi vésicale gaufrée par des colonnes et des cellules. On aperçoit un calcul de la grosseur d'une noix. Sur la paroi pos-

térieure, orifice diverticulaire d'où s'échappent des grumeaux de pus, des débris variés. Le milieu se trouble très rapidement.

Cystographie : 1° Vessie pleine de profil; diverticule moyen de la paroi postérieure. La cavité vésicale est distendue et déformée.

2° Après évacuation et injection d'air, tache opaque résiduelle à bords flous. Le diverticule se dessine mal.

En somme, il s'agit d'un porteur de diverticule en rétention clinique dont la lithiase récidive avec une facilité et une rapidité désespérante.

Observation XXV (due à l'obligeance du Docteur Darget)

Abbé V..., soixante ans. Vient consulter pour troubles de la miction, pollakiurie diurne et nocturne, retard, résidu 100 cc.

Le toucher révèle une hypertrophie prostatique.

Cystoscopie : On voit des colonnes. Léger soulèvement du col. A droite, vers dix heures, on voit un orifice qui semble répondre à un diverticule.

Cystographie : Premier temps, avec 300 cm^3 de collargol. Vessie distendue, à grand axe vertical. Bord net, régulier, sur son côté droit s'arrondit une tache diverticulaire grosse comme un œuf de poule, avec large communication vésicale.

Deuxième temps : après évacuation spontanée, la vessie est vide, le diverticule a évacué son contenu.

Traitement : Prostatectomie et section de l'orifice diverticulaire permettant un drainage de la cavité : Guérison fonctionnelle complète.

Une cystographie de contrôle post-opératoire montre toujours la tache diverticulaire, mais son volume a diminué au moins de moitié. Le drainage semble, de plus, très satisfaisant.

BIBLIOGRAPHIE

ALESSANDRI. — Hernies de la vessie. (*Ann. gén. Ur.*, mars 1901.)

AMANTE. — Diverticule de la vessie contenant un gros calcul, ouvert vers le contour périanal. (*Arch. ital. de Chir.*, déc. 1921, et *Riforma Medica*, 27 octobre 1921).

BARNEY (J.). — A case of diverticulum of the bladder. (*Boston M. S. Journ.*, 1915, p. 508).

BARRON (W. et E.). — Vesical Diverticulæ with à report of a case. (*Journ. South Carolina Med. Ass.*, 1922, vol. 18, p. 9).

BECKER. — Div. de la vessie hernié. (*Beitrag zur Klin Chir.*, 1899, t. XXIII, p. 171).

BISSCHOFF. — Uber die falle von Harnblasendivertikeln (*Zeit von Urol. Chir.*, 1899, t. t. V, faes. 3. 6 novembre 1920, p. 123).

BLANC et NEGRO. — Considérations cliniques et opératoires au sujet de 13 cas de diverticules vésicaux. (*Journ. d'Urol.*, t. XVIII, n° 3, sept. 1924).

BLANC. — La Cystographie. (Masson, édit., Paris, 1926).

BLUN (V.). — Chir. Path., und Therapie der Harnbasendivertikeln, 40 fig., 3 planches coloriées. (G. Thieme, éditeur, Leipzig, 1920).

BONNEAU (Raymond). — Une obs. de diverticule vésical. (Rapport de Papin, Soc. franç. d'Urol., 8 mars 1920, n° 3, p. 45, Technique opératoire spéciale).

BONNEAU. — A propos des diverticules de la vessie. (Soc. des Chir. de Paris, 17 février, in Paris chir. N° 2, p. 114, février 1922).

BONN et ERDMANN. — Vessie en sablier (*Journ. d'Urol.*, mai 1921, p. 592).

BREMERMAN (L.). — Diverticulum of urinary bladder. (*Med. and Sur.*, 1917, p. 295).

BRONGERSMA. — Un cas de diverticule faux de la vessie. (*Soc. fr. d'Urol.*, 4 juillet 1921, in *Journ. d'Urol.*, nov. 1921, p. 359).

BRONGERSMA. (H.). — Zeitsch. f. Urol. Chir., Berlin, 1914, S. 388.

Brumpus. — Diverticula of the posterior urethra (*Surgery gynecology and obstetric,* 1919, t. XXIX, 2 p. 388).

Bryan. — Diverticula of the bladder with report of case. (*The american journal of urology,* t. IX, n° 2, fév. 1913, p. 72).

Buergen. — Congenital diverticulum of the bladder with à contractile sphincterie orifice. (*Urol. and Cut. Rev. Saint-Louis,* 1923, S. 135).

Cabot (H.). — Observations upon ten cases of divertic. (*Boston M. S. Journal,* 1915, p. 365).

Cassanetto (Rinaldo). — Calculs libres et diverticulaires (*Jour. d'Urol.,* t. X, n° 3, p. 223, 1920).

Charbonnier. — Les diverticules de la vessie (Thèse de Paris, 1912).

Cifuentes. — *Urol. Cutan. Review,* 1919, p. 285.

Constantinesco. — L'urographie intra-veineuse dans le reflux vésico-urétéral (*Journ. d'Urol.,* février 1936).

Corner et Rownurt. — *British Journal of Children's discases,* déc. 1905, p. 554.

M. Mc. Clure Young. — A case of diverticulum at the vesical orifice. (*The Urol. and Cutan Review,* mars 1922, p. 140).

Cristol. — *Journal d'Urologie,* t. VII, 1918, p. 589, Tuberculose diverticulaire, 1 cas.

Delbet. — Vices de conform., cong. de la vessie et leur traitement. (*Ann. des maladies génito-urinaires,* 1907, p. 641).

Durrieux. — Les diverticules de la vessie (Thèse Paris, 1901).

Duvergey (Bordeaux). — Diverticules de la vessie avec adénome prostatique, traité et guéri par la diverticulectomie et la prostatectomie. (*Ass. fr. d'Urologie,* Congrès 1924, p. 454).

Duvergey. — Volumineux diverticule congénital de la vessie, traité avec succès par la diverticulectomie et le drainage transvésicaux. (*Ass. fr. d'Urol.,* Congrès 1928, p. 629).

Duvergey. — La tuberculose des diverticules vésicaux (*Journal d'Urologie,* t. XVI, n° 1, juil. 1923).

Duvergey. — Les grands diverticules congénitaux de la vessie (*Bordeaux Chirurgical,* n° 2, avril 1933).

Duvergey et Dax. — Soc. An. Clin. Bordeaux 1929, 1923, et Duvergey, Soc. fr. d'Urol., juin 1923, *Tuberculose diverticulaire.*

Dyas (F.-G.). — Divert. of urin. bladder (*Surgery Clin. Chicago,* 1918, p. 109).

Echref. — Deux cas de diverticules vésicaux (*Journ. d'Urologie,* 1929, p. 354).

Englisch. — Isorlite Entsundung der Blaendivertikel und Perforations Peritonitis (*Arch. fur Klin. Chir.* 1904, t. XXIII, p. 1 à 67).

Estor et Vialleton. — Malformations congénitales de la vessie (*In Encyclop. fr. d'urologie,* t. IV, 1921).

Etienne. — Les diverticules de la vessie (Thèse Montpellier, 1911).

Everidge. — A case of divertic. of the bladder. (Lancet, London, 1915, p. 170).

Fischer. — Uber Blasendivertikeln, etc. (*Zeitschrifft fur Urol. Chir.,* Berlin, 1914, 15, S. 183).

François. — Kyste de l'ovaire ayant donné cliniquement et radiologiquement les signes d'un diverticule vésical. (Soc. fr. d'Urol., juillet 1929).

Gardner (J.-Cl.). — Divertic. of the bladder (*J. Urol.,* Baltimore, 1917, p. 439).

Gayet. — Diverticule de la vessie (Soc. de Chir. de Lyon, 19 mars 1922).

Gayet et Gauthier. — Les diverticules de la vessie. (Question mise à l'ordre du jour du XX^{e} Congrès de l'Ass. fr. d'Urologie, 1922).

Gayet et Rousset. — L'uretère forcé (*Journ. d'Urologie,* février 1924).

Gouriou. — Etude des calculs diverticulaires de la vessie. (Thèse Paris, 1913).

Gottstein. — Blase mit zwei grossen symetrischen parametalen angeborenen Divertikeln (*Berlin Klin. Woche,* n° 36, 121, p. 1084).

Grezzi (C.). — Sul vero diverticolo laterale della vesica (Morgagni, Milano, 1914, S. 249).

Guiliani et Arcelin. — Examen radiographique d'une vessie diverticulaire. (Soc. sc. méd. de Lyon, 1 fév., in Lyon, méd., 1922, p. 531).

Guillaud, Vallée, Perdoux et Ducellier. — Infection d'un diverticule congénital de la vessie (*Rev. méd. du Centre-Ouest,* février 1935).

Hagner (F.-R.) — A case of diverticulum of the bladder. (*Tr. Am. Ass. Genito-Urinary Surg.* New-York, 1914, S. 51)

Heitz-Boyer. — Diverticules de la vessie et diverticule prostatique. (*J. d'Urologie,* t. XXXVII, janvier 1934).

Herbst. — Urographie comme guide aux Indic. Chir. des Divert. de la vessie (*The Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, vol. C II, n° 3).

Hinman (F.). — The etiology of vesical diverticulum (*The Journal of Urology,* August 1919, vol. III, n° 4, p. 207).

Hinman (F.). — Des diverticules vésicaux. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics,* vol. XXIX, n° 2, août 1919; analyse dans *Journ. d'Urologie,* 1919, p. 502).

Howard (H.-W.). — Divert of the bladder. (*Tr. Ass. Med. School Univers,* Oregon, Portland, 1918, S. 21).

Howard (H.-W.). — *Urol. and Cut. Rev. Saint-Louis,* 1918, S. 623).

Hryntshak. — Blasendivertikeln. (*Wiener Urol. Gesseschafft,* 19 janvier 1921, in *Zeit. fur. Urol. Chir.* t. IV, n° 5, p. 412).

Hunt (C.) et Huge (A.). — Diverticulum of the bladder (*Surg. Chir. Amer.,* 1921, p. 1267).

Hyman (A.). — Diverticulum of the bladder in an. infant. Resection and recivery. (*Interm. Journ. of Surgery,* 34-103, nov. 1921).

Insdorff (A.). — Traitement chirurgical des diverticules congénitaux de la vessie. (Thèse Lyon, 1919).

Jeanbrau. — Soc. des Sc. Méd. de Montpellier, 3 juillet 1908. *Phi. d'un div. vésical.*

Joly (J.-S.). — Congenital diverticulum of the bladder. (*Am. Journ. Urology,* New-York, 1914, S. 488).

Judd (E.-S.). — Diverticula of the bladder. (*Ann. Sur. Philad.* 1918, S. 298).

Judd. — *Surgery Gynecology and Obstetric,* 1919, t. XXIX, p. 298).

KEYDEL (K.). — Zur diagnostic und symptom. der Blasendivertikeln (*Zeit fur Urol.*, t. XV, fasc. 3, 1921, p. 83).

KNAUF. — Ein doppelseinhes Harnblasendivertikel. (*Deutsche Zeitsche f. Chir.*, Leipzig, 1918, p. 2538).

KRASA (F.-C.) et PASCHKIS (R.). — Zwei falle von blasendivertikeln bei Saugetresen (*Zeit. f. Urol.*, t. XIV, fasc. II, 1920, p. 443).

KREISSEL. — Missis. Valley Med. Journ., 1917, p. 45.

KRETSCHNER (Herman l.). — Demonstration of bladder diverticul. (*Surg. Gyn. and Obs.*, avril 1922, n° 4, p. 538).

KRETSCHMER. — Diverticulum of bladder in infancy and in childhood (*J. Amer. Dis. Child.* 48; 842-857, octobre. 1934).

KREUTER. — Zu opération des angebor. divertikels der Harn. blase (*Zentranbl. f. Chir.*, Leipzig, 1913, S. 1740).

KROGIUS (Ali). — Diverticule congénital de la vessie (*Urology and Cut. Rev. Saint-Louis*, 1917, p. 606).

KROTOZYNER. — *Ann. of Surgery*, 1917, p. 450.

KUMMER et BRUTSCH. — Calculose vésicale géante diverticulaire. (*Journal d'Urologie*, t. XII, n° 3, p. 175, 1921).

LAMBERT. — Diverticules de la vessie (Thèse Bordeaux, 1900 1901).

LASIO. — Les diverticules de la vessie (III° Congrès italien d'Urologie, Milan, 1924).

LE BERRE. — Des calculs diverticulaires (Thèse Lyon, 1921).

LECOMTE (R.-M.). — Congenital diverticulum of the bladder. (*Jour. of the American Med. Ass.*, 15 avril 1922, p. 1114).

LEGUEU, PAPIN et MAINGOT. — Exploration radiographique de l'appareil urinaire. (Gittler, ed., Paris, 1913).

LEGUEU (Félix). — Les diverticules de la vessie (Clinique du Professeur Legueu, recueillis par Laporte, *Progrès méd.*, 21 janvier 1922).

LEPOUTRE. — Ass. fr. d'Urol., 1920, p. 579.

LEWIS and MOORE. — Vesical diverticulum, two cases. (*Med. Ass.* Chicago, 1917, p. 51).

LOUMEAU. — Diverticule et cancer de la vessie. (*Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1914, S. 520).

Lower. — Diverticula of the urinary bladder. *J. Amer. of Med. Ass.* Chicago, 1914, S. 2015).

Luys (G.). — De la désinfection des diverticules vésicaux par la cystoscopie à vision directe. (Soc. des Chir. de Paris, le 19 mars 1922).

Malherbe et Pasquereau. — Altérations organiques de la paroi vésicale (In *Encyclopédie d'Urologie*, t. IV, 1921. Doisi, éditeur).

Marchadier. — Contr. à l'étude du traitement des diverticules congénitaux de la vessie. (Thèse Bordeaux, 1929-1930).

Marion. — Traité d'Urologie. (Masson, éd. 1929.)

Marion. — Volumineux diverticule. (*Bull. de la Soc. fr. d'Urol.* 9 mai 1921, n° 5, p. 130).

Marion. — De la résection des diverticules vésicaux. (Ass. fr. d'Urol., Congrès 1913, p. 725).

Marsan. — Histoire clinique d'un diverticule de la vessie. (Ass. fr. d'Urol., 1919, p. 144, Observ. avec autopsie et examen histologique).

Martin (P.). — Dumbell stone in diverticulum. (*Ann. Surg.* Philad., 1918, p. 94).

Melen. — Voie latérale d'approche pour opérer les diverticules de la vessie. (*Journ. d'Urol.*, février 1936, t. 41).

Mock. — Diverticule de la vessie guéri par le cathétérisme du diverticule. (*Soc. des Chir. de Paris*, 3 février 1922, in *Paris Chir.*, n° 2, févr. 1922, p. 86-89).

Nogier et Reynard. — Un cas rare de grand diverticule vésical bourré de calculs. (*Journ. d'Urol.*, t. 3, 1913).

Papin. — Cystoradiographies. (*Soc. fr. d'Urol.*, juillet 1919, n° 2, p. 55).

Pascale (G.). — Congenital diverticulum with encystec calculus and complete independance of vesical cavity; opération. (*Am. ital. di chir.* 9: 160-165, fév. 1928).

Pasteau. — Diagnostic et traitement des calculs diverticulaires. (Comm. à la Soc. belge d'Urol., 1913).

Pasteau et Durrieux. — Les calculs diverticulaires de la vessie. (VIII[e] Congrès fr. d'Urol., Paris, 1904, p. 590).

Payne (R.-L) de Norfik. — Diverticule de la vessie. (*Journ. of the American Med. Ass.*, vol. LXXXIII, n° 22, nov. 1919, p. 1722, à 1724).

Pedersen (J.). — A case of diverticulum of the bladder. Post. operat. result. Tr. Amer. (Ass. Genito-Ur. Surg. New-York, 1915, p. 125).

Puelip. — Soc. Sc. Méd. de Lyon, juin 1922, in *Lyon Médical*, 1922.

Pretorius (G.). — Cas de vessie cloisonnée avec remarque sur la pathogénèse et le traitement des vessies à diverticules (*Zeitschrifft f. Urol.*, t. XV, fasc. 10, 1921, p. 423 à 435).

Pedersen. — *Trans Am. Assoc. G. U. Surg.*, 1914, S. 64).

Rascher. — Un cas de diverticule congénital de la vessie. (*Bull. Soc. bulgare de chir.*, n° 3/4, 1934).

Rochet. — Chirurgie de la vessie basse (Un cas de diverticule opéré). (*Lyon chirurgical*, mars-avril 1921, t. XVIII, n° W, p. 150).

Rochet. — Soc de Chir. de Lyon, mars 1922.

Rosati. — Sopra un diverticulo vesicale congenito erniato. (*Riforma Medica*, 25 septembre 1920, p. 878.)

Roussille. — Diverticule vésical développé en sept mois à la suite de rétentions successives (XXI[e] Congrès de l'Ass. fr. d'Urologie, Strasbourg, 3-5 octobre 1921).

Schacht et J.-L. Cresnhaw. — Congenital valvular obstruction of prostatic uretro wit vesical diverticulum. *J. Urol.* 24: 398-410, octobre 1930).

Simon (K.). — Beitrag zur Frage der divertikelbildung der Harnblase. (*Zeittung für Urol. Chir.*, t. VI, fasc. 1-2, p. 59).

Sonier (J.-B. — Surgery of the bladder, *New-York Med. J.*, 1914, S. 1026.

Steward (Robert). — Diverticulum of the bladder, with report of and usured case. (*The Urol. and Cutan. Rev.*, vol. XXV, n° 8, août 1921, p. 463-466).

Thévenot. — Les poches purulentes sous-vésicales. (Soc. fr. d'Urol., 12 décem. 1921, in *Journ. d'Urol.*, janv. 1922).

Tomas (G.-J.). — Diverticula of the urinary bladder. (*Sur. Gynec. Obst.* Chicago, 1916, p. 378).

Vafiadis. — Description des diverticules de la vessie. (Thèse, Paris, 1921).

Van-Dam. — Med. Tidjsch. voor Geneesskunde, 1912, *Tweede Aeft.*, n° 16, p. 1354).

Van den Branden. — Diverticule vésical chez père et fils. (*Journ. d'Urologie médico-chirurgical,* t. XXXIV, n° 6, déc. 1932).

Van-Dorm. — Die radikale Behandi angeborener Blasendivertikel. (*Beitr. z. Klin. Chir.,* 1913, S. 320).

Villard. — Très grand diverticule de la vessie, cure radicale par voie sous-péritonéale, guérison. (*Soc de Chir. de Lyon,* mars 1922).

Von Hoffman. — Zur diagn. und the rapie der angerboren blasendivertikel. (*Zeitsch. f. Urol. Chir.,* Berlin, 1913).

Wallfield (J.-M.). — Congenital divert. of the urin. bladder (*New-York M. J.,* 1915, p. 1065).

Waltman Walters et Stanford. — Rapports des diverticules de la vessie avec l'obstruction du col vésical (*Surgery, gynec. and Obst.,* vol. LV, n° 1, juillet 1932).

Watson (Ernest-M.). (Buffalo). — Pathogénèse du développement de certains diverticules vésicaux. (*The jour. of the American Med. Ass. of Chicago,* III, vol. LXXV, n° 22, 27 nov. 1920, pp. 1473 à 1476; 10 figures. Analysé en *Journ. d'urol.,* t. XII, n° 1, 1921).

Wershul. — Le diverticule vésical chez la femme. (*The Amer. Journ. of Surgery,* vol. XVI, n° 2, mai 1932).

Young (H.-H.). — Excision of vesical diverticula (*Surg. Gyn. and Obst.* Chicago, 1918, p. 125).

Zerbina (C.-V.). — Sobre un caso de divert. vesical. (*Semana Med. Buenos-Ayres,* 1915, p. 213.)

CONCLUSIONS

I. — Les diverticules vésicaux sont des lésions bien connues depuis les méthodes d'investigation modernes.

Bien que plus fréquents après quarante ans, ils ne sont pas très rares avant cet âge puisque nous en rapportons deux cas sur vingt-cinq.

II. — Chez la femme, ils ne sont pas exceptionnels, puisque nous en trouvons deux cas dans nos observations.

III. — Les diverticules latéraux sont les plus fréquents. L'uretère a souvent des connexions intimes avec leur paroi, et les pénètre : c'est là une malformation grave.

IV. — Les diverticules de la vessie sont peu caractérisés cliniquement et difficiles à dépister, parce que :

1° Ils peuvent rester insoupçonnés pendant de longues années ;

2° Les symptômes auxquels ils donnent naissance sont très polymorphes.

V. — Si les symptômes physiques et fonctionnels font quelquefois soupçonner le diverticule, celui-ci est mis en évidence par deux méthodes qui se complètent :

La CYSTOSCOPIE, qui le fait affirmer en découvrant son orifice ;

La CYSTOGRAPHIE, qui permet de l'étudier complètement en le dessinant.

En somme, en se servant concurremment de ces trois moyens d'exploration et en pratiquant les examens radiographiques sous des angles différents, tous les diverticules vésicaux peuvent être diagnostiqués.

Dans un seul cas, le diverticule vésical pourrait échapper au diagnostic, c'est précisément lorsqu'il communique avec la vessie par un orifice invisible à la cystoscopie et est rempli complètement par un calcul urique. Nous n'avons pas vu relaté jusqu'à présent de cas semblable.

VI. — Les diverticules vésicaux sont, en outre, à l'origine de complications plus ou moins graves : complications locales infectieuses, calculeuses, tumorales, phénomènes généraux d'ordre toxémique.

VII. — Les observations d'uretères forcés ne sont pas rares. Elles commandent un examen minutieux du fonctionnement rénal.

VIII. — Nous avons rapporté un cas d'infection diverticulaire par le Bacille de Koch.

IX. — L'exploration complète systématique de l'appareil urinaire s'impose pour découvrir les autres lésions associées : ce qui met souvent le chirurgien en face d'un double problème opératoire.

SERMENT

En présence des maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :
Le Doyen,
PIERRE MAURIAC.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
DUVERGEY.

Vu et permis d'imprimer
Bordeaux, le 1er Décembre 1936.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.